Nauticus.

Jahrbuch

für

Deutschlands Seeinteressen.

Berlin 1899.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71.



S. M. S. „Kurfürst Friedrich Wilhelm“.

Jahrbuch

für

Deutschlands Seeinteressen.

Von

Nauticus.

Berlin 1899.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71.

Vorrede.

Die günstige Aufnahme, die meine früheren Schriften „Altes und Neues zur Flottenfrage“ und „Neue Beiträge zur Flottenfrage“ gefunden haben, hat mich zur Herausgabe des vorliegenden „Jahrbuches für Deutschlands Seeinteressen“ veranlaßt.

Etwas Abgeschlossenes, Vollständiges will ich mit diesem neuen Versuch, in weiteren Kreisen des deutschen Volkes das Verständniß für die vorhandenen und stetig zunehmenden Seeinteressen zu stärken, nicht bringen. Der reichlich vorhandene Stoff hat im Interesse der Handlichkeit des Buches gesichtet werden müssen. Fehlendes und Unvollständiges soll durch künftige Jahrbücher vervollständigt werden.

Neue Momente, die besonders geeignet sind, die Abhängigkeit Deutschlands von der See erkennen zu lassen, sind in etwas breiterer Form berücksichtigt. Andere werthvolle Angaben haben dagegen zurücktreten müssen. Aus meinen früheren Schriften hat manch terniges deutsches Wort oder Citat von Neuem Verwendung gefunden.

Der Uebersichtlichkeit halber ist der Stoff auch diesmal alphabetisch geordnet. Dem Index am Ende des

Buches ist besondere Sorgfalt zugewendet. Er soll dem Leser das Auffinden einer Stelle, aus der er Aufklärung entnehmen will, erleichtern und so das Buch für seinen eigentlichen Zweck, ein Nachschlagebuch zu sein, geeigneter machen.

Freunde der Sache haben mich auch diesmal durch Materialbeschaffung und Bearbeitung einzelner Aufsätze unterstützt. Ihnen sage ich an dieser Stelle meinen Dank.

Die politischen Ereignisse der letzten Zeit waren dazu angethan, breiten Schichten unseres Volkes die Nothwendigkeit der Stärkung unserer Wehrkraft zur See deutlich vor Augen zu führen.

Möge das Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen an der Verbreitung der Ueberzeugung mithelfen, daß sowohl aus wirthschaftlichen und politischen Gründen, wie auch zur Wahrung unserer nationalen Ehre eine starke Flotte für Deutschland nicht zu entbehren ist.

Nauticus.

Reihenfolge der Aufsätze.

Verzeichniß der Abbildungen und graphischen Tafeln.

Verzeichniß der Aufsätze
nach Stichworten, alphabetisch geordnet.

A

B

D

E

Namen-Verzeichniß.

Anstatt einer Einleitung.

Das Deutsche Reich darf nicht eine Flotte haben, die zu klein ist zum Leben und zu groß zum Sterben.

Adalbert, Prinz von Preußen.

Schifffahrt und Handelung sind die fürnehmsten Säulen des Estats.

Friedrich Wilhelm, der Große Kurfürst.

Die Geschichte der Hanse ist die eindringlichste Mahnung, daß nur die Stellung zur See ein Volk reich und stark macht.

Theodor Lindner.

Die Waffen entscheiden über die Welt, und nicht die Ueberlegenheit der Kultur, sondern Streitbarkeit und Sinneseinheit erhalten die Völker.

Karl Benedikt Haase.

In der stärkenden Kraft der Seebäder gewöhnen die Nationen ihr Auge, in weite Ferne zu sehen, und waschen sich jenen Philisterunrath ab, der allem Nationalaufschwunge so hinderlich ist.

Die See, dieses fruchtbare Feld der Nationen, will so gut kultivirt sein wie der Acker, wenn er reichlichen Ertrag geben soll, und so ist es eine kleinliche Ansicht, die bei einer großen Nation ins Lächerliche geht, wenn man die Kosten einer Marine anführt, ihren Seeverkehr völlig schutzlos zu erhalten.

Friedrich List.

Auf dem Meere geschehen die großen Schritte, die den Boden der Geschichte erweitern. Was das Land in Jahrtausenden vorbereitet hat, vollendet eine maritime Großthat in wenig Jahren.

Seitdem ein Großstaat ohne wirthschaftliche Interessen undenkbar geworden, ist auch ein wahrer Großstaat ohne Seemacht nicht mehr zu denken.

Die Beherrschung des Meeres trägt aus den endlosen Horizonten einen großen Zug von Kühnheit, Ausdauer und Fernblick in den politischen Charakter der Seevölker hinein. Das Meer erzieht Weltmächte.

Friedrich Ratzel.

Wir wollen und sollen unseren Antheil nehmen an der Beherrschung des Erdkreises durch die weiße Rasse.

Heinrich v. Treitschke.

Die Deutsche Flotte und der Kieler Hafen als Unterlage ihrer Errichtung, war seit 1848 einer der zündenden Gedanken gewesen, an deren Feuer die Deutschen Einheitsbestrebungen sich zu erwärmen und zu versammeln pflegten.

Fürst v. Bismarck.

Wehrhaftigkeit zur See ist eine Lebensbedingung für den Staat, der gedeihen und nicht bloß ein geduldetes Dasein fristen will.

Adalbert, Prinz von Preußen.

Unser Deutsches Reich ist ein Weltreich geworden, Tausende von Deutschen Landsleuten wohnen in allen Theilen der Erde, deutsche Güter, deutsches Wissen, deutsche Betriebsamkeit gehen über den Ocean. An Sie also ergeht die ernste Pflicht, dieses größere Deutsche Reich auch fest an das heimische anzugliedern!

Kaiser Wilhelm II. am 18. Januar 1896.

Deutschlands Abhängigkeit vom Weltmarkt.

Deutschlands Einfuhrbedürfniß.

In einem Aufsatz „Deutschland und der Weltmarkt" schrieb Dr. Paul Voigt im Januar 1898 in den „Preußischen Jahrbüchern":

„Es giebt kaum noch einen Zweig der deutschen Urproduktion, dessen Erzeugnisse für den Bedarf der gestiegenen Bevölkerung ausreichten."

Wie sehr Deutschland heute auf den Handel mit überseeischen Ländern angewiesen ist, ist der Thatsache nach aus dem Artikel über den deutschen Seehandel (Seite 313) zu ersehen. Die Ein- und Ausfuhr ist in dauernder starker Zunahme begriffen. Dabei nimmt die Bevölkerungszahl beständig zu. Der deutsche Boden liefert für die Industrie zweifelsohne bei Weitem nicht alle erforderlichen Rohprodukte.

Wie die nachstehenden statistischen Zahlen beweisen, wurden an Getreidemengen in Deutschland eingeführt:

Jahresdurchschnitte.

	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer
		Tonnen		
1885/86 . . .	765 680	558 343	403 330	205 262
1890/91 . . .	879 784	672 381	728 867	187 266
1897/98 . . .	750 397	1 008 141	1 045 000	526 577

Dem gegenüber betrug die eigene Ernte im Jahre 1897/98

an Roggen	6 932 506	Tonnen
an Weizen	3 359 996	"
an Gerste	2 242 015	"
an Hafer	4 841 446	"

Es stand also einer Ernte von rund 17⅓ Millionen Tonnen eine Mehreinfuhr von 3⅓ Millionen Tonnen gegenüber. Aus der Erntemenge ist aber noch das Aussaatquantum auszuscheiden, der Einfuhr aber die in Deutschland nicht erzeugten

Getreidearten zuzurechnen, so daß der Einfuhrüberschuß gerade ein Viertel des Bedarfs resp. ein Drittel unserer eigenen Produktion ausmacht.

Nach J. v. Bloch (Der Krieg, Bd. III) war die Zahl der Tage im Jahr, für welche die eigene Getreideproduktion nicht ausreicht, im Jahre 1894/95 im Vergleich mit 1888/91 gewachsen in

England	um 96	Tage	(von 178	auf 274	Tage)	
Deutschland	„ 33	„	(„ 69	„ 102	„)	
Frankreich	„ 4	„	(„ 32	„ 36	„)	und

ist seitdem noch weiter gestiegen.

Die gesteigerten nothwendigen Zufuhren zu bezahlen, bedarf man neben anderen Zahlungsmitteln im internationalen Zahlungsverkehr großer und heute gleichfalls noch steigender Exporte.

Bedeutung für die Bevölkerung.

In dem oben erwähnten Aufsatz kommt Dr. Voigt zu dem Schluß, daß die verschiedenen Zweige der Landwirthschaft, einschließlich der Forstwirthschaft, einen Einfuhrbedarf von beinahe 2 Milliarden Mark aufweisen, und daß wir somit ungefähr zwei Fünftel unserer industriellen Bevölkerung gewissermaßen auf gemiethetem Boden angesiedelt und sie der furchtbaren Gefahr der Kündigung seitens der Ackerbaustaaten ausgesetzt haben.

Die Gefahr dieser Kündigung liegt aber um so näher, als die ackerbautreibenden Staaten, aus deren Ueberschuß wir unseren Bedarf an Nahrungsmitteln decken, selbst immer mehr zur Förderung ihrer Industrie übergehen und bei steigender industrieller Bevölkerung auch einen immer größeren Theil ihrer Ernte selbst verbrauchen werden, so daß einerseits die Bedingungen der Zufuhr von Nahrungsmitteln aus jenen Ländern allmählich sich erschweren werden, namentlich, wenn nach einem Menschenalter, wie alle Sachverständigen annehmen, die Aera der dauernd steigenden Getreidepreise wieder einsetzt; während andererseits die Ausfuhr deutscher Industrieerzeugnisse in die betreffenden Länder mit der industriellen Entwickelung dieser Länder selbst mehr und mehr beschnitten wird, zumal dritte Länder als mitbewerbende Lieferanten von Industrieerzeugnissen

in steigendem Umfange auftreten. Man sehe z. B. auf den raschen Uebergang Amerikas zum Eisen und Eisenwaaren exportirenden Staat, das England heute auf seinen eigenen Märkten unterbietet, auf die theilweise Verdrängung der deutschen Textilexporte nach Südamerika durch italienische und spanische Waaren 2c., auf das Entstehen der eigenen großen Industrie in Japan 2c.

Deutschlands Abhängigkeit wird nur zu klar, wenn man sich demgemäß vergegenwärtigt, daß die Zufuhr von nothwendigen Nahrungsmitteln ebenso gefährdet ist wie die zu deren Bezahlung nothwendige Ausfuhr von Industrieerzeugnissen.

„Nur das Volk kann ruhig schlafen, das die Grundlagen seiner Existenz, den Boden auf dem sein Getreide gebaut wird, sein Vieh weidet, politisch beherrscht und unter dem sicheren Schutz seiner Kanonen weiß. Alle großen Völker der Welt, mit Ausnahme des deutschen, haben das begriffen. Vor Allem England ist von dieser Ueberzeugung tief durchdrungen; seine Kriegsflotte beherrscht alle Meere und sichert ihm die freie Einfuhr und Ausfuhr, ohne die es nicht leben kann. Seine wichtigsten Nahrungsmittel und Rohstoffe liefern ihm Indien und seine Kolonien, mit denen es durch gemeinsame Sitte und Sprache und durch Bande des Blutes verbunden ist, oder die ihm politisch vollständig unterworfen sind. England hat seine Landwirthschaft im Mutterlande zerstört, aber sie gleichzeitig in seinen Kolonien neu ins Leben gerufen, und es hat Alles gethan, um seinen Seehandel vor gänzlichem Verlust, wie vor zeitweiliger Unterbindung zu wahren. Wir aber haben nirgends ein unbedingt sicheres Absatzgebiet, das gleichzeitig das Defizit unserer Urproduktion decken könnte."

Gefahren im Kriege.

Liegt in der Abhängigkeit Deutschlands von fremden Märkten schon unter normalen Verhältnissen eine große Gefahr, da diese Märkte infolge der industriellen Entwickelung der betreffenden Länder selbst Deutschland mehr und mehr unzugänglich zu werden drohen, so wird diese Gefahr für den Kriegsfall doppelt groß. Wenn im Kriege die Zufuhr von Nahrungsmitteln und Rohstoffen und die Ausfuhr von Fabrikaten abgeschnitten würde, so käme Deutschland dadurch in die unmittelbare Gefahr einer fürchterlichen Hungersnoth. Selbst England mit seiner unvergleichbar starken Flotte ist neuerdings ernstlich an die Frage herangetreten, ob es dieser im Kriegsfalle gelingen wird, die Zufuhrwege für die nothwendigen großen Mengen fremden Getreides im vollen Umfange offen zu halten, oder ob es nothwendig wäre, sich auf andere Weise die erforderlichen Nahrungsmittel zu sichern, z. B. durch staat-

liche Getreidelagerungen. Solange die Flotte die Zufuhr sichert, liegt keine Gefahr vor.

„Schon eine kurze Unterbrechung aber"

— schreibt z. B. Stenzel (Heere und Flotten der Gegenwart) — „könnte durch Mangel an Rohstoffen für die Industrie Arbeitslosigkeit in großem Maßstabe und durch Steigerung der Preise von Lebensmitteln Noth bei den unbemittelten Klassen und in der Folge Unruhen im Lande hervorbringen."

Versorgung und Flotte.

Nun ist England allerdings gerade in Bezug auf die Getreideversorgung in einer viel schwierigeren Lage als Deutschland, da es durch die eigene Ernte nur einen viel geringeren Theil seines Bedarfs decken kann, und da es ferner durchweg auf die Zufuhr zu Wasser angewiesen ist, andererseits aber verfügt es über eine so mächtige Flotte, daß es ihm heutzutage unter allen Umständen gelingen dürfte, die Getreidezufuhr aufrecht zu erhalten und zu erzwingen. Deutschland hat einen geringeren Bedarf an fremdem Getreide und ist auch nicht ausschließlich auf die überseeische Zufuhr angewiesen, die jedoch namentlich im Falle der so häufigen russischen Mißernten ganz unentbehrlich ist; andererseits hat es den Nachtheil, daß seine Häfen leicht, erheblich leichter wie die Englands oder Frankreichs, ja irgend einer anderen Großmacht, blockirt werden können. Daher war es der naturgemäß erste Schritt seines Flottenrevirements, daß es zum mindesten, seine Häfen jeder Zeit gegen eine Blockade zu schützen, bedacht war.

Es wäre aber ein großer Irrthum, zu glauben, daß mit der Sicherung der deutschen Häfen gegen eine Blockade die Aufgabe der Kriegsflotte im Hinblick auf die wirthschaftliche Abhängigkeit Deutschlands erschöpft wäre. Vielmehr ist auch in den Zeiten, in denen die Waffen zwar ruhen, aber der wirthschaftliche Kampf um so heftiger tobt, eine nachdrückliche Unterstützung der deutschen überseeischen Wirthschaftsbeziehungen durch die Flotte schon heute ganz unentbehrlich — vergl. z. B. das Eingreifen zu Gunsten der Interessenten an der Venezuela-Bahn 1896, den Schutz der deutschen Interessen bei den vielfachen Revolutionen in den süd- und mittelamerikanischen Staaten —; sie wird um so wichtiger, je mehr Deutschland darauf hingewiesen wird, Deckung für die nothwendigen Importe

zu schaffen. Um diese fortdauernd zu gewinnen, hat es sich seine Absatzmärkte zu sichern, seine Forderungen aus den vielen Milliarden im Auslande angelegter Kapitalien einzuziehen und sich den Boden, den es für seine gesammte Wirthschaft nicht entbehren kann, möglichst eng anzugliedern.

Erfordernisse für die Zukunft der deutschen Volkswirthschaft.

Alle anderen Großstaaten streben nach wirthschaftlicher Geschlossenheit und Unabhängigkeit. England, Rußland, die Vereinigten Staaten und Frankreich verfügen über das zur mittelbaren und unmittelbaren Ernährung ihrer Bewohner nöthige Land und sichern sich, soweit sie von wichtigen Theilen dieses Bodens durch das Meer getrennt sind, die dauernde Verbindung durch eine mächtige Flotte. Deutschland allein verfügt weder über den für die Versorgung seiner Bewohner mit Nahrungsmitteln und Rohstoffen, noch über den für den Austausch seiner Industrieerzeugnisse gegen erstere nöthigen Boden, noch über eine Flotte von solcher Stärke, daß sie die zu der unmittelbaren und mittelbaren Ernährung seiner Bevölkerung nothwendige Ein- und Ausfuhr jeder Zeit sichern könnte. Es ist also von dem für jeden selbstbewußten Großstaat unbedingt zu erstrebenden Ziel, der geschlossenen oder unabhängig gesicherten Wirthschaft, dem die anderen Großmächte mit Erfolg zustreben, am weitesten entfernt. Durch die im Jahre 1898 beschlossene Vermehrung seiner Flotte und durch die Erwerbung eines Stützpunktes in Ostasien zu den bisherigen Kolonien in Afrika und Oceanien ist der Versuch angebahnt, diesem Mangel entgegenzuwirken; doch dürfen wir uns nicht verhehlen, daß die Stellung Deutschlands infolge seiner wirthschaftlichen Abhängigkeit den anderen Großmächten gegenüber noch auf lange hinaus recht ungünstig ist, und daß es einer unablässigen Aufmerksamkeit und unermüdlichen Anstrengung bedürfen wird, um nicht nur die heutige Position auf dem Weltmarkte zu wahren, sondern um jene hervorragende Stelle, die Deutschland auf dem Weltmarkte einnehmen muß, von welcher es sich aber heute noch recht entfernt befindet, in kommenden Zeiten zu erreichen.

In diesem Sinne sind die Belastungen der deutschen Volkswirthschaft durch die Ausgaben für Heer

und Flotte nicht eine unproduktive Vertheuerung der Herstellungskosten, sondern vielmehr ein durch die Lage des Landes in der nördlichen Sphäre und im Mittelpunkt Europas, durch die wachsende Bevölkerung und die steigende Lebenshaltung derselben unvermeidlich erforderter Faktor der natürlichen Produktionskosten, vermittelst dessen allein das wichtigste Erforderniß, die Ständigkeit der Produktion und ihrer Entwickelung, gesichert werden kann.

Die amerikanische Marine.

Geschichtliches.

Als sich die Vereinigten Staaten von Amerika ihre Unabhängigkeit erkämpften, ersetzte ihnen das verbündete Frankreich den Mangel einer eigenen Flotte.

Das Erscheinen der französischen Kriegsschiffe unter d'Estaing an der amerikanischen Küste Ende 1777 gab den schon durch Krankheit und Mangel fast aufgeriebenen Amerikanern neuen Muth und Kraft zu weiterem Widerstande.

Der entscheidende Schlag, den Washington den Engländern bei Yorktown beibrachte, wurde unter thätiger Mithülfe einer starken französischen Flotte, die de Grasse befehligte, ausgeführt.

Auf Grund dieser Ereignisse kommt auch Mahan in seinen Untersuchungen über den Einfluß der Seemacht auf die Geschichte zu dem Ergebniß, daß die erfolgreiche Beendigung, zum mindesten die so zeitige Beendigung des amerikanischen Unabhängigkeitskrieges auf die französische Seemacht zurückzuführen sei.

Nachdem die Unabhängigkeit errungen war, hatte der neue Staatenbund reichlich mit seiner inneren Festigung zu thun, und das Interesse an einer Entwickelung der maritimen Streitkraft war nur gering.

Dies blieb so bis über die Mitte dieses Jahrhunderts hinaus, wenn sich auch im Kriege gegen England 1812 bis 1815 der Mangel einer Flotte erneut sehr unangenehm fühlbar gemacht hatte. Der amerikanische Handel, der infolge der Napoleonischen Kriege zu hoher Blüthe gelangt war, wurde

damals beinahe gänzlich wieder vernichtet, weil ihm der Schutz einer seiner Bedeutung entsprechenden Flotte fehlte.

Von Neuem trat im Sezessionskriege der große Werth einer starken Seemacht klar zu Tage.

Aber trotz der ausschlaggebenden Rolle, die der Marine der Nordstaaten während dieses Krieges im Kampfe gegen den Süden zufiel, und trotz der glänzenden Erfolge unter der Führung eines Farragut und Anderer erlahmte doch sehr bald nach Beendigung des Krieges wieder das Interesse an der Marine.

Die Lage der Vereinigten Staaten als einer zusammenhängenden in sich abgeschlossenen Ländermasse zwischen zwei Weltmeeren brachte es mit sich, daß dieses enorme Ländergebiet noch längere Zeit nach seiner Konsolidirung in seiner wirthschaftlichen wie politischen Entwickelung auf sich beschränkt blieb und durch Fragen der außeramerikanischen Politik verhältnißmäßig nur wenig berührt wurde.

Die letzten Jahrzehnte haben hierin durch die in der Industrie und Landwirthschaft ungeheuer schnell gesteigerte Leistungsfähigkeit des Landes, das nach neuen Absatzgebieten suchen mußte, eine wesentliche Wandlung geschaffen. Der jüngste Krieg mit Spanien aber, der den Vereinigten Staaten mit einem Schlage einen großen Kolonialbesitz brachte, bedeutet einen vollkommenen Wendepunkt.

Bei Ausbruch dieses Krieges hatten die Amerikaner sofort in der bereitwilligsten Weise Opfer gebracht, um die Marine so leistungsfähig wie möglich zu gestalten, aber auch sie mußten die Erfahrung machen, daß sich heutzutage eine kräftige Flotte, selbst bei unbeschränkten Geldmitteln, nicht von heute auf morgen schaffen läßt.

Mit großer Energie und Umsicht hatte das Marineministerium unter der vortrefflichen Leitung des Staatssekretärs Long die nöthigen Schritte gethan, um die vorhandenen Lücken auszufüllen. Diesen Bemühungen kann auch ein gewisser Erfolg nicht abgesprochen werden, aber andererseits darf man ohne Weiteres behaupten, daß mit den Summen, die für den Ankauf der schließlich doch nur als Aushülfe geeigneten Handelsschiffe ausgegeben werden mußten, dauernd vorhandene, leistungsfähige Kriegsschiffe hätten beschafft werden können, wenn man das Geld rechtzeitig bewilligt und entsprechend verwendet hätte.

Die praktischen Amerikaner haben aber dieses Mal die Lehren aus diesen Thatsachen zu ziehen gewußt. Anders wie nach dem Sezessionskriege ist nach Beendigung des spanisch-amerikanischen Krieges das Verständniß und Interesse an einer Entwickelung der maritimen Machtmittel überall gewachsen, und selbst diejenigen, welche einer Verstärkung der militärischen Machtmittel im Allgemeinen durchaus abgeneigt sind, richten ihren Widerstand mehr gegen die Armee als gegen die Flotte.

Das lebhaft gesteigerte Interesse an der Flotte giebt sich auch in den zahlreichen Beschreibungen und Abbildungen von Schiffen und Szenen aus dem Schiffsleben zu erkennen, die mehr und mehr in der Litteratur Eingang finden.

Wennschon man dies zum Theil auf die Ereignisse des letzten Krieges zurückführen muß, so ist doch durchaus der Eindruck vorhanden, daß man es hier nicht mit einer vorübergehenden Erscheinung zu thun hat.

Im Gegentheil, die Erkenntniß, daß für die Sicherheit und das Gedeihen des Landes und seines neuerworbenen ausgedehnten Kolonialbesitzes eine starke Flotte nothwendig ist, gewinnt in immer weiteren Kreisen in wachsendem Maße an Boden.

Organisation.

Die oberste Kommando- und Verwaltungsbehörde der amerikanischen Marine ist das Navy-Department, an dessen Spitze der Secretary of the Navy steht.

Das Marinedepartement ist nach den verschiedenen Dienstzweigen in Abtheilungen (Bureaux) eingetheilt.

Für die weitere Verwaltung ist das der Marine unterstellte Gebiet in Stationen eingetheilt, deren Centralstellen sich an den Orten befinden, wo die größeren Staatswerften sind.

Personal.

Das Offizierkorps ergänzt sich aus jungen Leuten zwischen 14 und 18 Jahren in der Weise, daß jedes Mitglied des Repräsentantenhauses das Recht hat, aus seinem Wahlbezirk einen Kandidaten für die Aufnahme in die Marineschule in Annapolis in Vorschlag zu bringen. Die endgültige Aufnahme hängt von dem Bestehen einer Eintrittsprüfung ab. Der Präsident übt dasselbe Recht in erweitertem Maße aus und

läßt die Vergünstigung gewöhnlich den Söhnen verdienter Offiziere zu Theil werden.

Die eingestellten Kadetten werden vier Jahre theoretisch und praktisch auf der Marineschule ausgebildet und danach zwei Jahre an Bord der Schiffe kommandirt.

Bis vor Kurzem war der jeweilig älteste Jahrgang der Kadetten in zwei Coeten getheilt, aus deren einem die Maschineningenieure hervorgingen. In neuester Zeit (Personalgesetz vom 3. März 1899) ist jedoch jeder Unterschied zwischen Seeoffizieren und Maschineningenieuren in Fortfall gekommen und daher die Ausbildung für beide Berufsarten vollkommen gleich gestaltet. Diese durchgreifende Neuerung, die die amerikanische Marine bisher allein eingeführt hat, wird nicht von Vortheil sein.

Auch die Schiffbauingenieure gehen aus der Marineschule zu Annapolis hervor, und wenden sich in der Regel diejenigen, die das beste Examen gemacht haben, jener Laufbahn als einer besonders begünstigten zu.

Die Dienstgrade der amerikanischen Marine entsprechen fast genau den unsrigen, jedoch werden die Stellen des Vizeadmirals und Admirals nur in vereinzelten Fällen durch Gesetz neu geschaffen; so ist Anfang dieses Jahres dem Admiral Dewey dieser Dienstgrad als besondere Auszeichnung verliehen worden.

Interessant ist, daß alle Beförderungen bis in die höchsten Stellen hinauf von einer ärztlichen Untersuchung und einer theoretischen Prüfung abhängig gemacht werden, sowie ferner, daß der Präsident alle Ernennungen und Beförderungen nur unter Zustimmung des Senats vollziehen kann.

Zur weiteren Ausbildung der Offiziere dient die Marineakademie in Newport, an der auch der bekannte Marineschriftsteller Kapitän Mahan als Lehrer wirkt. Dieses Institut ist in hohem Maße entwickelt; die Amerikaner thun sehr viel für den Unterricht, eine bedeutende Erweiterung ihrer Unterrichtsanstalten ist beabsichtigt.

Das Unterpersonal der amerikanischen Marine ergänzt sich durch Anwerbung, die zunächst auf vier Jahre erfolgt. An Ersatz ist kein Mangel. Da besonders von dem ausgedehnten Küsten- und Seeengebiet ein vortreffliches Personal in ausreichender Menge herangezogen werden kann, können die Anforderungen für die Einstellung sehr hoch sein. Bekannt ist,

daß sich auch Ausländer, namentlich Deutsche, in der amerikanischen Kriegsmarine vorfinden. Ist es doch vorgekommen, daß Leute, die in der deutschen Marine außerterminlich eingestellt wurden, schon vorher in der amerikanischen Marine gedient hatten.

Große Bedeutung legt man in der amerikanischen Marine mit Recht der Ausbildung von Schiffsjungen bei. Die Zahl derselben ist kürzlich auf 2500 erhöht worden.

Werften und Docks.

Mit ungewöhnlicher Energie haben sich die Amerikaner, nachdem sie einmal den Ausbau der Flotte energisch in die Hand genommen hatten, in der Beschaffung des Materials wie in der Bauausführung vom Auslande vollkommen unabhängig zu machen gewußt.

Größere Staatswerften befinden sich in Boston, Portsmouth in New-Hampshire, Brooklyn, Philadelphia und Norfolk sowie in San Francisco, außerdem noch solche von geringerer Bedeutung in Washington, Port Royal und Pensacola. Für diese Werften werden erhebliche Summen ausgegeben.

Besondere Aufmerksamkeit wendet man ferner neuerdings dem zwischen Florida und Cuba gelegenen Key West zu, welches im letzten Kriege, obwohl mangelhaft ausgestattet, für die amerikanische Flotte ein sehr werthvoller Stützpunkt war und dieses auch in der Zukunft für alle Operationen in Westindien stets sein wird.

Aus der großen Zahl der Privatwerften sind drei zu nennen die Schiffe jeder Größe zu bauen vermögen: „Cramp & Sons“ in Philadelphia, die „Newport News Shipbuilding and Dry Dock Company“ in Newport News und die „Union Iron Works“ in San Francisco.

Besonders die zweite Werft hat sich infolge ihrer günstigen Anlagen überraschend schnell entwickelt und wird zweifellos immer mehr an Bedeutung gewinnen.

Eine Anzahl kleinerer Werke, die sich vorläufig nur mit dem Bau von Torpedobooten beschäftigen, beginnt auch schon einen lebhaften Aufschwung zu nehmen.

Dem im Kriege gefühlten Mangel einer größeren Anzahl von Docks wird man jetzt dadurch abhelfen, daß fünf neue Docks für große Schiffe auf einmal gebaut werden.

Die Vereinigten Staaten besitzen ferner zwei große Gußstahlfabriken, die Carnegies Works in Pittsburg und die South Bethlehem Iron Works. Auch die Leistungsfähigkeit dieser Werke in der Herstellung von Panzern ist sehr schnell entwickelt worden und geht einer weiteren Steigerung entgegen. Außerdem ist neuerdings aber auch wiederholt der Plan erörtert worden, ein staatliches Panzerwerk einzurichten.

Die Geschütze werden fast ausschließlich in der sehr bedeutenden und vortrefflich ausgerüsteten Geschützfabrik auf der Werft in Washington hergestellt.

Schiffsmaterial.

Die amerikanische Marine besitzt zur Zeit an fertigen und in Bau befindlichen Schiffen:

17 Linienschiffe über 5000 t Deplacement (fertig und im Bau),
5 Küstenpanzerschiffe,
10 große Kreuzer, } (fertig und im Bau),
60 kleine Kreuzer, }
16 Torpedobootszerstörer und
34 Torpedoboote.

Ausgaben für die Marine.

Die Ausgaben für die Marine in den letzten drei Jahren betragen in Millionen Mark:

1897/98*)	143,3	davon für Schiffsbauten einschl. Armirung	58,5
1898/99	495,2**)	" " " " "	89,1**)
1899/1900	197,8	" " " " "	45,3

Faßt man die vorstehenden Betrachtungen zusammen, so ergiebt sich, daß die amerikanische Marine mit der zunehmenden Bedeutung der Vereinigten Staaten in politischer und wirthschaftlicher Beziehung auch immer stärker werden wird. Mit diesem großen Staatenbunde ist ein neuer politischer Machtfaktor erstanden, dessen Auftreten bis vor einem Jahre Niemand vorhersehen konnte.

Es ist die höchste Zeit, daß man diese Thatsache — und dies gilt besonders für Deutschland — in der ernstesten Weise berücksichtigt.

---

*) Das amerikanische Rechnungsjahr geht vom 1. Juli bis 30. Juni.
**) Einschließlich der Sonderausgaben für den Krieg.

Arbeiterschutz in der Reichsmarine-Verwaltung.

Die große und mit dem wachsenden Umfange der Reichsmarine steigende Zahl von Arbeitern, die auf den Werften und in den Werkstätten der Kaiserlichen Marineverwaltung beschäftigt werden, bringt es mit sich, daß die Durchführung der Arbeiterversicherung in ihren drei Zweigen, der Kranken-, Unfall- und Invaliditätsversicherung, einen wichtigen Platz unter den sozialpolitischen Aufgaben einnimmt, die heutzutage jedem großen Betriebe zufallen. Neben dieser durch Reichsgesetz zugewiesenen Pflicht hat aber die Reichsmarine-Verwaltung aus eigener Initiative ihr Augenmerk auch der Wohlfahrt ihrer Arbeiter auf den verschiedensten Gebieten zugewendet, eingedenk des Wortes in der Königlichen Kabinets-Ordre vom 4. Februar 1890, daß die Staatsbetriebe Musterstätten sozialer Fürsorge sein müßten. Die nachfolgenden Zeilen versuchen einen Ueberblick über die Arbeiterversicherung und die Wohlfahrtseinrichtungen zu geben an der Hand des amtlichen Materials, das in einer vom 30. November 1897 datirten Denkschrift dem Reichstage übergeben worden ist.

Die Durchführung der Arbeiterversicherung.

Um den Bestimmungen des Gesetzes über die Krankenversicherung zu entsprechen, hat die Verwaltung drei Betriebskrankenkassen für die Marinestationen der Ost- und der Nordsee sowie für die Werft in Danzig eingerichtet, die im Jahre 1896 zusammen einen Durchschnittsstand von 14 326 Mitgliedern hatten. Davon entfielen auf die Kasse der Ostseestation 5425 männliche und 69 weibliche, auf die der Nordseestation 6718 männliche und 81 weibliche, auf die Danziger 2033 männliche. Die Zahl der Krankenkassenmitglieder deckt sich im Großen und Ganzen mit der Zahl der in den Betrieben beschäftigten Arbeiter. Erkrankungsfälle kamen vor insgesammt 5813, d. h. von je 100 Mitgliedern erkrankten 41. Doch wird dieser Durchschnitt ganz wesentlich von der Ostsee-Stationskasse unter-, von der Danziger Werftkasse überschritten. Dagegen ist in der letzteren die durchschnittliche Krankheitsdauer am geringsten mit 14,9 Tagen, während die männlichen Mitglieder der Nordsee-Stationskasse 21 und der Ostseekasse 26 Tage für einen Erkrankungsfall zu verzeichnen haben. Die Gesammtzahl der Sterbefälle betrug 132, also 0,92%. Die Summe der Ein-

nahmen für alle drei Kassen belief sich auf fast 600 000 Mk., davon waren laufende Beiträge der versicherungspflichtigen Mitglieder 354 397,85 Mk. und der Marineverwaltung 177 260,25 Mk., die Jahresausgaben betrugen insgesammt 550 145,72 Mk. Die Verwaltungskosten der Kasse werden von der Reichsmarine-Verwaltung bezahlt.

Das Mitglied hat durchschnittlich 24,74 Mk. an Beiträgen zu leisten. Dagegen beträgt der Durchschnitt der Krankheitskosten für das Mitglied 32,98 Mk. Ein Erkrankungsfall kommt den Kassen durchschnittlich auf 81,29 Mk., ein Krankheitstag auf 3,90 Mk. zu stehen. Die Leistungen der Kassen an Krankengeld schwanken zwischen 50 und $66^2/_3$% des Tagelohnes. Bei allen drei Kassen wird das volle Kankengeld gezahlt bei einer Beschäftigung bis zu zwei Jahren 13 Wochen lang, bei einer Beschäftigung von zwei bis vier Jahren 26 Wochen, von vier bis sechs Jahren 39 und über sechs Jahren volle 52 Wochen. Die Familienangehörigen erhalten bei Erkrankungen freie ärztliche Behandlung und in Kiel und Wilhelmshaven auch freie Arznei und sonstige Heilmittel während 13 Wochen. Außerdem gewähren die Betriebskrankenkassen noch sehr erhebliche Leistungen über das gesetzliche Mindestmaß hinaus, als da sind: Unterstützungen an solche Mitglieder, die im Krankenhause verpflegt werden und nicht den Unterhalt von Angehörigen aus ihrem Lohne zu bestreiten haben, Wöchnerinnenunterstützungen, Sterbegelder für Mitglieder, deren Ehefrauen und Kinder u. s. w.; diese Sterbegelder betrugen im Jahre 1896 über 38 000 Mk.

Wie für Krankheit, so sind auch für Unfall in Bezug auf alle im Bereich der Reichsmarine-Verwaltung für deren eigene Rechnung beschäftigten Personen drei Versicherungsbezirke in Kiel, Danzig und Wilhelmshaven gebildet. Durchschnittlich waren in allen dreien während des Jahres 1896 versichert 14 282 Personen. Die Zahl der Verletzten, denen Renten zugebilligt wurden, belief sich auf 79, dazu kamen aus den Vorjahren noch 275. Die Summe der gezahlten Renten, Entschädigungen, Abfindungen u. s. w. betrug 103 196,60 Mk. Auf 1000 Versicherte kamen 1896 in Danzig 6, in Kiel 3, in Wilhelmshaven $7^1/_2$ Verletzte, für die Entschädigungen festgestellt wurden. Der Tod wurde in sieben Fällen herbeigeführt, völlige dauernde Erwerbsunfähigkeit in acht Fällen, theilweise in 57 und vorübergehende Erwerbsunfähigkeit in sieben Fällen. Insgesammt wurden 490 Unfallanzeigen erstattet.

Was endlich die Durchführung der Invaliditäts- und Altersversicherung betrifft, so bilden auch hier die drei Werften die Bezirke. Die Zahl der in den beiden untersten Lohnklassen beschäftigten Arbeiter ist sehr gering, auch in der dritten sind nicht ganz halbsoviel Versicherte als in der höchsten, die 8819 Arbeiter umfaßt. Die marinefiskalischen Beiträge belaufen sich auf fast 96000 Mk.

Die Gesammtaufwendungen der Reichsmarine-Verwaltung für die Sozialversicherung übersteigen eine halbe Million im Jahre.

Die Wohlfahrtseinrichtungen.

Eine Art Ergänzung zu der Sozialversicherung bilden die Marine-Arbeiterunterstützungskassen in Kiel, Wilhelmshaven und Danzig, aus denen sowohl an die Werkführer und Arbeiter als auch an deren Hinterbliebene Beihülfen gezahlt werden. Zu diesen Kassen steuern die Werkführer und Arbeiter selbst durch Abführung eines höchstens $2^1/_2$% betragenden Theiles ihrer Besoldungen bei; weiter fließen ihnen die zur Strafe verhängten Lohnabzüge, nicht erhobene Löhne, Geschenke, freiwillige Beiträge und die Zinsen der in ihnen angelegten Kapitalien zu. Die Unterstützungen werden in Fällen wirklicher Noth und Hülfsbedürftigkeit gewährt an die Arbeiter während ihrer Beschäftigung, aber auch an Werkführer und Arbeiter nach ihrer Entlassung als Invalidenunterstützungen und endlich als Wittwenunterstützungen und Erziehungsbeihülfen. Ueber die Anträge auf Unterstützung werden die von den Arbeitern aus ihrer Mitte gewählten Vertrauensmänner gehört. Einmalige Unterstützungen während der Beschäftigung sollen 100 Mk. nicht übersteigen und höchstens zweimal im Jahre an dieselbe Person gewährt werden. Laufende Invalidenunterstützung darf in der Regel nur solchen Arbeitern und Werkführern gewährt werden, die das 60. Lebensjahr erreicht und mindestens 20 Jahre bei der Marine gearbeitet haben. Für Werkführer beginnen sie mit einem Mindestsatz von 50 Mk. monatlich und steigen mit jedem weiteren Dienstjahr um 3 Mk. Für Arbeiter sind die Unterstützungen nach den Löhnen in vier Klassen eingetheilt, beginnen jenachdem mit 18, 22, 26 und 30 Mk. und steigen für jedes weitere Dienstjahr um 80 Pf., 1 Mk., 1,20 Mk. und 1,50 Mk. Diese freiwillig gewährten Invalidenbezüge sind also ganz erheblich höher als die vom Invaliditäts-

gesetz bestimmten. Arbeiter und Werkführer, die nicht 20 Jahre in der Marine gearbeitet haben und jünger als 60 Jahre sind, können bei ihrer Entlassung eine Unterstützung bis zur Höhe von je 200 Mk. erhalten. Der Betrag der Wittwenunterstützung, bei dem das Dienstalter des verstorbenen Mannes und die individuellen Verhältnisse der Hinterbliebenen in Betracht gezogen werden, ist mindestens 9 Mk. monatlich, während sich die Erziehungsbeihilfen auf 3 bis 6 Mk. monatlich, für Doppelwaisen auf den doppelten Betrag belaufen. Rechnet man sämmtliche im Laufe des Etatsjahres 1896/97 gewährten Unterstützungen zusammen, so erhält man eine Summe von mehr als 300 000 Mk. — Für die Kaiserliche Torpedowerkstatt in Friedrichsort besteht eine besondere Hülfskasse, die nicht nur Unterstützungen, sondern in weit größerem Umfange Darlehen gewährt. Auch auf der Kaiserlichen Werft in Kiel ist eine Darlehnskasse aus Kantinefonds für unverzinsliche Vorschüsse mit Abtragung in kleinen Raten eingerichtet, aus der im Jahre 1897 nahezu 20 000 Mk. ausgeliehen worden sind. „Die Benutzung der Pfandhäuser ist wesentlich dadurch eingeschränkt worden."

Gehen wir einen Schritt weiter hinein in das Gebiet der Wohlfahrtseinrichtungen, so begegnen wir den *fiskalischen Arbeiterwohnungen* in Wilhelmshaven-Bant und Friedrichsort. Im Stadtgebiet zu Wilhelmshaven waren 56 Häuser mit 440, in Bant 246 Häuser mit 526 Wohnungen gebaut, hier also kleinere, dort größere Gebäude. Alle Wohnungen haben mindestens Stube, Kammer, Küche, Nebengelaß, meist auch Bodenstube; *mit Ausnahme der größten Häuser in Wilhelmshaven haben alle Wohnungen auch ein Stück Gartenland.* Die Wohnungen sind fortdauernd alle besetzt. Rund ein Sechstel der auf der Werft von Wilhelmshaven beschäftigten Arbeiter wohnen dort. Der monatliche Miethszins schwankt je nach Lage und Größe der Wohnung zwischen 6 M. 25 Pf. und 15 M. Für verheirathete Leute, deren Familien in benachbarten, aber doch so entfernten Ortschaften wohnen, daß nur an Sonntagen ein Nachhausekommen möglich, besteht in Wilhelmshaven eine Baracke, in der 80 Arbeiter ohne Entgelt untergebracht sind. Was Friedrichsort betrifft, so ist dort 1885 eine alte Kaserne zu Arbeiterwohnungen eingerichtet und seit 1891 eine Kolonie auf Prieser Höhe angelegt, die 1897 112 Wohnungen mit 3—5 Räumen, Stall und Garten-

land in 40 Häusern zählte. Die Miethe beträgt 12, 14 oder 16 M. monatlich: „Die Wohnungen sind sehr beliebt. Es ist nothwendig, die Kolonie zu vergrößern", heißt es in der Denkschrift der Marineverwaltung. Erwähnt sei noch, daß in Wilhelmshaven der Marinefiskus von den ihm gehörigen, unbenutzten Geländen Parzellen von etwa 400 Quadratmeter an Werftarbeiter zum Gemüse- und Gartenbau gegen einen Miethszins von 1 Pfennig für den Quadratmeter jährlich verpachtet. 1896/97 waren 83 Parzellen derart vergeben.

Sehr reichhaltig ist die Liste der sonstigen Wohlfahrtseinrichtungen. Wir treffen Kinderbewahranstalten in Danzig, Kiel und Wilhelmshaven für die Sprößlinge der Werftarbeiter. Speiseanstalten und Kantinen bestehen an den genannten drei Orten sowie in Friedrichsort, wo für sehr mäßige Preise (10—50 Pf.) kräftige und nahrhafte Kost sowie gesunde Getränke — keine Spirituosen — verabfolgt werden. Aus den Einnahmen werden Ausgaben aller Art für Wohlfahrtszwecke unter Anhörung der Arbeiterausschüsse bestritten. Konsumanstalten in Danzig, Kiel und Friedrichsort liefern den Arbeitern Waaren des Massenverbrauchs gegen Baarzahlung. Ebenso wird für gemeinschaftliche Beschaffung von Kohlen durch die Werften gesorgt. Daß besondere Aufbewahrungsräume für Bekleidungsstücke und reichliche Wasch- und Badegelegenheit vorhanden sind, bedarf kaum der besonderen Erwähnung; an Arbeiter, die mit schmutzigen Handtierungen beschäftigt sind, sowie in Gießereien werden Arbeitsanzüge unentgeltlich verausgabt. Ebenso sind Verbandstationen bei allen technischen Instituten vorgesehen; auch werden Arbeiter im Samariterdienst ausgebildet. Die Denkschrift bemerkt dazu: „Die Einrichtungen haben sich sehr bewährt; es sind namentlich jetzt auch die Arbeiter sehr dafür interessirt und befolgen die Vorschriften, sich auch kleinere, unbedeutend erscheinende Verletzungen sachgemäß sofort verbinden zu lassen, mehr und mehr." In Wilhelmshaven besteht außerdem ein Werftkrankenhaus zur Aufnahme von Arbeitern und ihrer Angehörigen, die einer Krankenhausbehandlung bedürfen. In Bant, Kiel, Friedrichsort, Danzig, Wilhelmshaven ist für sachkundige Pflegerinnen gesorgt.

Auch dem Bildungswesen wird Fürsorge zugewandt. Alle Lehrlinge der Werften und der Torpedowerkstatt müssen die Fortbildungsschulen besuchen. Eine Handarbeits-

schule in Kiel bietet den 8—14 Jahre alten Töchtern von Werftarbeitern gute Gelegenheit sich in nützlichen Fertigkeiten auszubilden. Bibliotheken, an deren Verwaltung die Arbeiter betheiligt sind, und Schriften gewähren gesunde und gern benutzte Lektüre. Auskunft und Rath in Streitsachen, Versicherungs- und Unterstützungsfragen ertheilen in bestimmten Sprechstunden Beamte und Rechtskundige. Zur Erholung der Lehrlinge und jüngeren Arbeiter werden bei Danzig vom Frühjahr bis zum Herbst unter Anleitung von Lehrern Jugendspiele veranstaltet. Ganz besonders wird in Kiel durch großartige Einrichtungen der Pflege einer veredelnden Geselligkeit gedient. Die Denkschrift berichtet darüber: „In der Nähe der Werft Kiel ist ein Grundstück von 11 ha Größe aus Kantinefonds käuflich erworben, welches als Park eingerichtet ist. Ein künstlich angelegter Teich giebt im Winter Gelegenheit zum Schlittschuhlauf. Der Bau eines Erholungshauses soll demnächst in Angriff genommen werden (und — fügen wir hinzu — ist inzwischen vollendet worden). In einem Theil des Parks ist ein Spielplatz von rund 10 000 Quadratmeter hergerichtet, auf dem jeden Sonntag-Nachmittag unter Leitung hierfür ausgebildeter Lehrer Jugendspiele stattfinden. Hieran betheiligen sich namentlich die in Gaarden wohnenden Lehrlinge der Werft. Am Schlusse der Spielperiode werden Wettspiele veranstaltet und Preise ausgespielt."

* * *

Der Eindruck der Ausführungen in der Denkschrift kann nur wohlthätig wirken. Man ersieht aus ihnen, daß die Reichsmarine-Verwaltung weit über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus für das leibliche und geistige Wohl vieler Tausende von Arbeitern sorgt, indem sie zugleich auch die Arbeiter selbst nach Möglichkeit bei der Durchführung solcher Wohlfahrtsbestrebungen mit Rath und That heranzieht. In ihrer sozialpolitischen Wirksamkeit erfüllt die Marineverwaltung nicht nur eine sittliche Pflicht, wie sie allen großen Unternehmern und insbesondere den Reichs- und Staatsbetrieben obliegt, sondern sie nimmt damit auch ihre geschäftlichen Interessen wahr, um sich einen Stamm von tüchtigen Arbeitern dauernd zu sichern. Sozialreform und wirthschaftlicher Fortschritt gehen auch hier Hand in Hand!

Die Arbeiterinteressen und die Marine.

„Macht ist wichtiger als Reichthum. Warum aber ist sie wichtiger? Weil die Macht der Nation eine Kraft ist, neue produktive Hülfsquellen zu eröffnen, und weil die produktiven Kräfte der Baum sind, an dem die Reichthümer wachsen, und weil der Baum, der die Frucht trägt, wichtiger ist als die Frucht selbst. Macht ist wichtiger als Reichthum, weil eine Nation vermittelst der Macht nicht bloß sich neue produktive Quellen eröffnet, sondern sich auch im Besitz der alten und ihrer früher erlangten Reichthümer behauptet, und weil das Gegentheil von Macht — die Unmacht — Alles, was wir besitzen, nicht nur den Reichthum, sondern auch unsere produktiven Kräfte, unsere Kultur, unsere Freiheit, ja unsere Nationalselbständigkeit in die Hände Derer giebt, die uns an Macht überlegen sind."

Auf keinem anderen Gebiete des Staatslebens tritt die Wahrheit dieser Worte des großen Volkswirthes Friedrich List mit solch überzeugender Gewalt vor uns hin, als auf dem der Kriegsflotte, die neben den Zwecken der Landesvertheidigung dem Schutze des Handels und der vom Handel bewegten Güter der Industrie und der Landwirthschaft dient. Neue produktive Hülfsquellen eröffnen, alte bereits erschlossene bewahren — das ist recht eigentlich die Aufgabe der Marine für die Nation. Daß damit aber ganz besonders der Arbeiterbevölkerung gedient wird, leuchtet von selbst ein: Arbeitsgelegenheit, reichliche, ständige, gut gelohnte, zu schaffen und zu erhalten, liegt im Wesen einer starken Flotte. Sie thut das unmittelbar für alle die Arbeiter, die an ihrem Bau betheiligt sind. Mittelbar aber geht die Wirkung weiter auf die gesammte Arbeiterschaft.

Die Arbeiter der am Schiffsbau betheiligten Industriezweige

zerfallen in zwei große Hauptgruppen, die in den Kaiserlichen und privaten Werften beschäftigten Arbeiter und die Arbeiter, die in Gruben, Hütten- und Walzwerken, Maschinen-, Geschütz- und Torpedofabriken sowie in sonstigen Betrieben das Material, die Halbfabrikate und die fertigen Ausrüstungsgegenstände herstellen. Zur Ermittelung der Zahl dieser Arbeiter und der Summe der auf sie entfallenden Löhne geben uns verschiedene Ziffern des Flottengesetzes von 1898 die geeignete Handhabe. Der Gesammtaufwand für Neu- und Ersatzbauten einschließlich der in das Gesetz nicht aufgenommenen Torpedoboots-Divisionen ist während der sechs Jahre 1898 bis 1903

auf 356,7 Millionen — also im Jahresdurchschnitt auf fast 60 Millionen (genau 59,45) — angesetzt. Diese Ausgaben zerfallen in drei Hauptgattungen:

a) für den eigentlichen Schiffsbau einschließlich Panzerung, Maschinen- und Kesselanlagen sowie Inventar mit rund 44 Millionen Mark,
b) Artilleriearmirung mit rund 12½ Millionen Mark,
c) Torpedoarmirung mit rund 3 Millionen Mark.

Um zu ermitteln, wieviel an Lohn an die Werftarbeiter von den Gesammtaufwendungen gezahlt wird, ist zu unterscheiden, wieviel an Material und wieviel an Lohn gebraucht wird. Dies Verhältniß schwankt bei den einzelnen Schiffstypen; unter Zugrundelegung der bei den Kaiserlichen Werften gemachten Erfahrungen macht z. B. der Lohn bei einem Linienschiff 23,5 pCt., für große Kreuzer 29,5 und für kleine Kreuzer 38,8 pCt. aus. Genaue Berechnungen ergeben hiernach, daß die baar ausgezahlten Löhne während der Jahre 1898 bis 1903 im Jahresdurchschnitt rund 13 Millionen für die Werftarbeiter betragen. Ausweislich der Lohnstatistik auf den Kaiserlichen Werften ist der durchschnittliche Jahresverdienst 1170 Mark, auf den privaten Werften wird er ungefähr ebenso hoch sein. Somit finden für die Kriegsflotte jährlich mehr als 11 000 Werftarbeiter dauernde Beschäftigung.

Erheblich höher ist aber die Zahl der im Bergbau, in Hütten- und Walzwerken sowie in Maschinen- und anderen Fabriken thätigen Arbeiter, denen die Ausgaben für die Flotte zu gute kommen. Hier kommen in Betracht die Ausgaben für Material zu Schiffsbauten, für Maschinen, Kessel, Panzer, Inventar u. s. w., die sich auf mehr als 30 Millionen im Jahre belaufen. Ungefähr 65 bis 70 pCt. des Verkaufswerths dieser Gegenstände kommt auf Löhne, der Rest wird durch den Unternehmergewinn, den Aufwand für Unterhaltung, Amortisation und Verzinsung der Anlagen sowie die Frachtkosten beansprucht. Rechnet man zwei Drittel der Gesammtausgaben dieser Abtheilung auf Löhne und den Durchschnittslohn eines Arbeiters auf 1000 Mark, so wird jährlich durch die Marine eine Lohnsumme von 20 Millionen Mark durch 20 000 Arbeiter der Eisen- und Kohlenindustrie verdient.

Die Ausgaben für die Artilleriearmirung betragen jährlich etwa 12½ Millionen Mark; wieviel hiervon auf den Arbeitslohn trifft, ist nicht genau bekannt, doch greift eine

Schätzung von 60 pCt. keinesfalls zu hoch. Das ergiebt eine Lohnsumme von 7½ Millionen, die bei einem Jahresdurchschnittsverdienst von 1000 Mark von 7500 Arbeitern der Geschützfabriken verdient werden. Was endlich die Torpedoarmirung betrifft, die zum großen Theil in den Kaiserlichen Werkstätten hergestellt werden, so haben wir hier genaue Anhaltspunkte. Die Lohnsumme beträgt danach rund 1⅓ Millionen Mark, die entsprechende Zahl der Arbeiter, deren Löhne höher sind als die der Werftarbeiter, rund 1100 Mann.

Dies Alles sind einmalige Ausgaben; zu ihnen treten nach dem Flottengesetz noch weitere im Jahresdurchschnitt von 8,7 Millionen Mark. Da aber wegen ihrer wechselnden Art keine genauen Angaben darüber möglich sind, wieviel von dieser Summe in Gestalt von Arbeitslöhnen im Inlande zur Verwendung gelangt, so beschränken wir uns auf die ganz allgemeine Schätzung, daß dieser Prozentsatz jedenfalls ein sehr beträchtlicher ist. Nehmen wir ihn nur zu 5 Millionen an, so sichert diese Summe abermals 5000 Arbeitern dauernde Beschäftigung.

Es bleibt nun noch zu untersuchen, wie die fortdauernden Ausgaben des Flottenbudgets auf die Arbeitslöhne und damit auf die Zahl der beschäftigten Arbeiter einwirken. Wir lassen hier die Posten für Gehälter, Löhnung, Verpflegung außer Betracht, weil sie nicht direkt, sondern nur auf Umwegen die Lohnfrage berühren, und halten uns ausschließlich an die Kosten für den Betrieb der Werften sowie der Instandsetzung der Schiffe und an den Geldaufwand für den Betrieb der Flotte (Betriebs-, Reinigungs-, Beleuchtungs- u.s.w. Materialien). Nach Ausscheidung der Summen, die die im Auslande befindlichen Schiffe für diese Zwecke ausgeben müssen, erhalten wir für Instandsetzung der Schiffe im Jahre 1903, dem letzten Jahre des Sextennates des Flottengesetzes, rund 20½ Millionen und für Schiffsbetriebsmaterial im selben Jahre 6⅔ Millionen; davon werden für Löhne im ersteren Falle zu rechnen sein 56 pCt., im zweiten etwa 60 pCt. Die Lohnsummen betragen also 11½ Millionen Mark und 4 Millionen Mark, die Zahl der Arbeiter, die hierfür Beschäftigung finden, 9800 und 3500. Was an Kosten für Arbeitslöhne in dem Material steckt, das für die Instandsetzung der Schiffe von Privatbetrieben geliefert wird, darf man auf mindestens 50 pCt. des Verkaufswerthes veran-

schlagen; unter Voraussetzung eines Durchschnittslohnes von jährlich 1000 Mark kann man danach berechnen, daß im Jahre 1903 durch den Flottenaufwand 4500 Arbeiter mit 4½ Millionen Mark Lohn ihr Brot finden.

Addiren wir die sämmtlichen Posten, so finden wir, daß im Jahresdurchschnitt für die Marine an **Löhnen 67 Millionen** gezahlt werden, wofür **62 400 deutsche Arbeiter** beschäftigt werden. Das sind Ziffern, die eine beredte Sprache führen für die Vortheile, die die Kriegsmarine ganz unmittelbar den deutschen Arbeitern bringt: **Ständige und lohnende Arbeit für mehr als 60 000 Männer jährlich!**

Wir dürfen aber noch ein weiteres Moment nicht vergessen, das direkt infolge des Baues und der Ausrüstung deutscher Kriegsschiffe unseren Arbeitern weitere Arbeitsgelegenheit zuführt. Die wachsende Leistungsfähigkeit unserer Werften und der sonstigen für die Marine arbeitenden Betriebe veranlaßt das Ausland, mit Bestellungen an sie zu kommen. Der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts Admiral Tirpitz hat in der Reichstagssitzung vom 6. Dezember 1897 auf ein besonders eklatantes Beispiel hingewiesen, indem er betonte, daß durch die Bestellung von 70 Torpedobooten im Jahre 1884 die Leistungsfähigkeit der in Betracht kommenden Industrien so vorwärts getrieben worden sei, daß sie nach sechs Jahren aus dem Auslande Bestellungen von Torpedobooten in mindestens gleichem Kostenbetrage auszuführen hatten. Solche Beispiele sind nicht vereinzelt. Während früher England allein, später Frankreich in mäßigem Umfange für fremde Marinen Kriegsschiffe bauten, nimmt jetzt Deutschland in nicht unbedeutendem Grade an diesem Wettbewerb Theil. Fortgesetzt wächst die Zahl der für das Ausland erbauten Schiffe, und Schritt für Schritt gewinnt die

deutsche Kriegsschiffsbau-Industrie auf dem Weltmarkt

an Terrain. In den letzten Jahren sind für Oesterreich, Norwegen, Schweden, die Türkei, für China, Brasilien, Japan und neuerdings für Rußland und Italien Kriegsschiffe auf deutschen Werften gebaut oder in Bestellung gegeben worden, in den Jahren 1895 bis Mitte 1898 im Ganzen nach einer Angabe der „Norddeutschen Allgemeinen Zeitung“ (Nr. 199 vom 26. August 1898) 46 Kriegsschiffe mit einem Werthe von mindestens 100 Millionen Mark. Rechnen wir davon zwei

Drittel auf Arbeitslöhne, so sind in 4 Jahren 60 Millionen den deutschen Arbeitern zugeflossen, was einem von 12—13 000 Arbeitern erworbenen Jahresverdienste gleichkommt. Diese eingerechnet, ernährt der Kriegsschiffsbau in Deutschland jährlich rund **75 000** Arbeiter mit den Ihrigen, also mindestens 150—180 000 Menschen. Die mehr als 80 Millionen Löhne, die sie erwerben, gehen natürlich durch tausend Kanäle aus ihren Händen wieder hinaus durch das ganze Land: Nahrungsmittel, Bekleidung, Wohnung, Erholung, Bildung u. s. w. werden davon bestritten, der Landwirth, der Bäcker, der Schlächter, der Brauer, der Schneider und der Schuster, der Maurer und der Zimmermann, der Wirth, der Buchdrucker und wie sie alle heißen, beziehen wieder einen guten Theil ihrer Einnahmen von den Arbeitern der Schiffsbauindustrie, die somit dem Erwerbsleben des ganzen Volkes erhebliche Dienste leistet. Denn es ist ein Irrthum, wenn man glaubt, daß nur bestimmte, lokal begrenzte Industrien und ihre Umgebung von dem Aufwand für die Marine Vortheil ziehen. In einem Vortrag, den Geheimrath Busley im Frühjahr 1898 zu München hielt, wies er z. B. nach, daß nach ziemlich genauen Erhebungen in den letzten Jahren 94 Firmen in Süddeutschland, die sich auf 48 Städte vertheilen, an den regelmäßigen Lieferungen für die Marine betheiligt gewesen sind. Namentlich sei die Elektrotechnik durch die Marineverwaltung mächtig gefördert worden; er erinnerte in dieser Hinsicht an die Schuckertschen Scheinwerfer. Mit Fug und Recht könne man sagen, daß ein moderner Dampfer die beste schwimmende Industrieausstellung sei.

Derartige Betrachtungen leiten von selbst über zu einer Erörterung über

die Marine und die gesammten Arbeiterinteressen.

Niemand hat ein größeres Interesse an einer ausreichenden Landesvertheidigung und an einer starken Marine, als gerade die arbeitenden Klassen in ihrer Gesammtheit! Dieser Satz gilt für Kriegs- wie für Friedenszeiten. Denn tritt durch eine feindliche Invasion oder durch eine effektive Blockade, die unsere Kriegsflotte nicht abwehren kann, weil sie zu schwach ist, eine völlige Stockung aller Erwerbsthätigkeit ein, dann haben die Besitzenden immer noch zu leben. Baargeld hat in solchen Fällen

doppelten Werth, wo der Kredit versagt; überdies ist es heutzutage bei der Entwickelung der Verkehrsmittel nicht schwer, Werthpapiere, Kostbarkeiten u. s. w. ins sichere Ausland zu schaffen. Grund und Boden aber behalten einen Werth, auch wenn die Erträgnisse zeitweilig versiegen. Der Arbeiter dagegen, der des Sparpfennigs entbehrt und nur von der Hand in den Mund lebt, geräth sofort mit den Seinigen in Noth und Hunger, wenn Niemand seine Arbeit begehrt. Auf Staats- und Gemeindehülfe kann er auch nur wenig während solcher Kalamitäten rechnen, ebenso versagt die Privatwohlthätigkeit in Kriegskatastrophen. Niemand hat daher mehr Ursache, darauf Bedacht zu nehmen, daß ihm dauernde Arbeitsgelegenheit gesichert werde, als der Lohnarbeiter in allen Erwerbszweigen. In diesem Sinne stellen sich die Ausgaben für Landesvertheidigung, für Heer und Flotte als eine sehr mäßige Versicherungsprämie der nationalen Arbeit dar, von der die Existenz der arbeitenden Klassen abhängt. Daß das Heer allein Deutschland nicht vor Invasion oder gar Blockade schützen kann, ist selbstverständlich. In Kriegen mit starken Seemächten kann nur eine leistungsfähige Marine Deutschland vor solchem Unheil bewahren.

Aber noch unter einem anderen Gesichtspunkt haben die Arbeiter und namentlich die Gesammtheit der in Gewerbe und Handel beschäftigten Lohnarbeiter, die mit ihren Angehörigen jetzt mindestens 30 Millionen Menschen in Deutschland umfassen, an der Kriegsmarine ein ganz besonders schwerwiegendes Interesse. Die enorme Zunahme unserer Bevölkerung hat eine starke Verschiebung im Aufbau unseres Wirthschaftslebens hervorgerufen. Wenn auch die Berechnungen verschieden sind, so steht doch fest, daß Deutschland auf eigenem Boden nicht genug Nahrungsmittel für seine Einwohner produzirt; etwa ein Fünftel der Bevölkerung, das sind rund 11 Millionen, muß jetzt von der auswärtigen Zufuhr ernährt werden. Zudem bedarf unsere Industrie zahlreicher Rohstoffe, die in Deutschland nicht oder in ungenügender Menge vorkommen. Endlich werden Produkte, wie Kaffee, Gewürze, Petroleum u. s. w., eingeführt, ohne die sich auch das Leben der unbemittelten Arbeiterklassen nicht mehr denken läßt. Für diese sämmtlichen Waaren müssen wir mit Fabrikaten der Industrie und der Landwirthschaft (Zucker) bezahlen. So haben wir einen festgefügten Kreislauf, dessen Stocken oder Bruch die furchtbarsten

Katastrophen heraufbeschwören müßte: Hungersnoth und Arbeitslosigkeit würden unser Volk zermalmen. Die Linie dieses Kreislaufes geht zum weitaus größten Theile über das Festland hinaus, im Jahre 1898 betrug der Seehandel Deutschlands zwischen 5 und 6 Milliarden Mark. Diesen Seehandel, der für das wirthschaftliche Leben unseres Volkes eine Existenzbedingung geworden ist, schützt unsere Kriegsflotte. Denn eine starke Marine allein kann im Kriege die Ein- und Ausgänge zu Wasser freihalten und damit die Nation vor Entkräftung und Erstickung bewahren. Und auch in Friedenszeiten bietet die Flotte die erforderliche Sicherung, daß die überseeischen Handelsbeziehungen sich festigen, ausbreiten und in ruhigen Bahnen abwickeln.

Sehen wir aber näher zu, wie stark gerade die breiten Arbeitermassen daran betheiligt sind, daß die Verflechtung in die Weltwirthschaft, in die wir durch die Erfordernisse der Volksernährung und der Arbeitsversorgung gerathen sind, durch die Kriegsmarine vor Wandlungen bewahrt bleiben, die unabsehbares Verderben bringen würden. Sorgfältige Berechnungen*) haben ergeben, daß wir für die Ernährung des Volkes Erzeugnisse der Land- und Forstwirthschaft im Werthe von über 2 Milliarden Mark einführen müssen: Roggen, Weizen und andere Körnerfrüchte, Vieh, Fleisch, Geflügel, Eier, Hölzer u. s. w. muß uns in diesem Betrage das Ausland liefern, damit etwa 11 Millionen Menschen nicht darben oder hungern. Daß die Arbeiterbevölkerung es ist, die hiervon den größten Nutzen hat, beweist der laute Protest, der sich aus ihrer Mitte gegen jede Bemühung, diese Einfuhr zu erschweren, erhebt. Um diese Lebensmittel zu bezahlen, muß der Arbeiter Lohn verdienen, und das kann er nur, wenn er Arbeitsgelegenheit hat. Die deutsche Industrie aber verbraucht jährlich einen Import von Rohstoffen und Halbfabrikaten im Werthe von rund $1^2/_3$ Milliarden Mark. Ohne die Einfuhr von Wolle, Baumwolle, Seide, Flachs, Hanf, Jute müßten Textilindustrie und Bekleidungsgewerbe mit ihren 2 Millionen Arbeitern feiern; ohne die ausländischen Häute und Felle kämen $1^1/_2$ Millionen in Bedrängniß, die jetzt in der Gerberei, in der Schuhmacherei,

*) Vergl. Dr. P. Voigt, „Deutschland und der Weltmarkt“, Preuß. Jahrb., Februarheft 1898.

im Kürschnergewerbe ihr Auskommen finden. Aehnlich erginge es den Arbeitern der chemischen Industrie, der Industrie der Fette und Oele und anderen Branchen, ja sogar theilweise der Eisen- und Maschinenindustrie, die der fremden Erze nicht entbehren kann. Die im Seehandel und in der Seeschifffahrt beschäftigten Menschen träten noch hinzu. Kurz, man kann sagen: Etwa 10 bis 12 Millionen wären einfach arbeits- und brotlos, wenn der Güteraustausch mit dem Auslande aufhörte. Was will gegen solche Katastrophe für die Arbeitermassen bedeuten, daß jeder Deutsche pro Kopf und Jahr jetzt 2½ Mk. an Aufwand für die Marine beisteuert?

Die Einsicht in diesen Zusammenhang der Dinge, die ernste Ueberzeugung, daß deutsche Arbeiter am ersten und am schwersten den Mangel einer leistungsfähigen Flotte in einem Kriege büßen würden, kommt in zahlreichen Aussprüchen der bekannten, von der „Allgemeinen Zeitung" im Winter 1897/98 veranstalteten Umfrage zum Ausdruck. Fabrikanten, Kaufleute, Rheder, Gelehrte, Beamte, Offiziere, Männer des In- wie des Auslandes begegnen sich in der Ansicht, daß eine Blockade oder gar der Ausschluß Deutschlands von der Seegeltung Millionen von Arbeitern brodlos machen würde. Wir zitiren einige dieser Urtheile zur Bekräftigung unserer eigenen Meinung. So sagt Professor Dr. E. Meyer-Halle:

„Zahlreiche Gewerbe und Industrien würden durch eine derartige Katastrophe für alle Zukunft vernichtet und unzählige Hände dauernd beschäftigungslos."

Pfarrer P. Göhre erklärt:

„Je mehr, je besser, je gesicherter wir exportiren, desto gesicherter, besser, reichlicher ist Beschäftigung, Arbeit, Lebenshaltung eines immer größeren Theils der arbeitenden Bevölkerung, der Industriearbeiterschaft, desto mehr kann diese schrittweise Antheil erhalten an den Gütern der gegenwärtigen Kultur, weil sie desto höhere Löhne sich allmählich zu erringen vermag."

Abg. Kommerzienrath Möller:

„Die 12 bis 15 Millionen Menschen, die direkt und indirekt vom Export leben, würden brodlos werden."

Oberstleutnant Jähns:

„Daß wir auf unseren Welthandel verzichten müßten, ist nicht zu bezweifeln, und was das für unseren Wohlstand, für unsere ganze Kultur, insbesondere aber für unsere ungeheuren Arbeitermassen bedeuten würde, das ist ganz klar."

Geh. Hofrath v. Eyth:

„Deshalb ist die Flottenfrage nicht eine Frage des Handels und der Industrie, sondern des ganzen Volkes, vor Allem aber auch des deutschen Industriearbeiters, dessen Gedeihen mit dem Blühen unseres Welthandels steht und fällt."

„Namenloses Elend",

sagt Professor Hasbach-Kiel,

„würde jede Störung des Außenhandels vorzugsweise über die auf Handarbeit angewiesenen Volksschichten bringen."

Auch Schäffle erklärt,

daß die aus einer Blockade entstehende Bedrängniß in erster Linie empfindlich für die Lohnarbeiter werden müßte.

Alle diese Männer sehen gegen solche Noth die wirksamste, ja die einzige Schutzwehr in einer starken Kriegsflotte.

Darum haben die Parteien im Reichstage, die durch Annahme des Flottengesetzes von 1898 unsere Marine auf einen festen Boden gestellt haben, im Vereine mit den verbündeten Regierungen durch ihre Beschlüsse auch für die Arbeiterbevölkerung gesorgt. Diejenige Partei aber, welche sich stets laut als den einzigen Anwalt der Arbeiter anpreist, die Sozialdemokratie, hat in der Flottenfrage das wahre Wohl der Arbeiter ganz außer Acht gelassen. Zwar regt sich auch bei ihr hin und wieder eine bessere Erkenntniß. In der Budgetkommission hat Abg. Bebel am 26. Februar 1898 zugegeben:

„Die Arbeiter hätten ein gewisses Interesse an einer ausreichenden Landesvertheidigung und einer guten Marine, freilich, fügte er hinzu, die besitzenden Klassen hätten noch ein größeres."

Dem Abg. Singer war indessen jene bedingte Anerkennung schon zu viel, er verneinte rundweg, daß die Arbeiter irgendwie ein Interesse an der Flotte hätten. Wie stimmt aber damit, wenn der „Vorwärts" in einem Artikel vom 15. November 1898 die Möglichkeit erörtert, daß „wir durch die weit überlegene Flotte Frankreichs von der See und von allen überseeischen, für die Ernährung unseres Volkes und unserer Armee unentbehrlichsten Getreidezufuhren abgeschnitten werden" könnten? Wie stimmt mit jener Behauptung die mehrfach in sozialdemokratischen Zeitschriften erörterte Erwägung, daß die Ausdehnung der Märkte und der internationalen Handelsbeziehungen einer der mächtigsten Hebel des gesellschaftlichen Fortschritts sei und ein Faktor der Steigerung des Reichthums der Nationen, an dem einen wachsenden Antheil

sich zu sichern, auch die Arbeiter ein Interesse hätten? Die englischen Arbeiter haben den Einfluß einer starken Flotte auf den Volkswohlstand längst begriffen. Forderungen für die Marine und namentlich für Schiffsbauten und Armirungen finden gerade in der gewerblichen Arbeiterbevölkerung stets die lebhafteste, nachhaltigste Unterstützung, weil die Arbeiter wissen, daß ihnen damit dauernde und lohnende Beschäftigung geboten wird. Aus Selbsterhaltungstrieb treten sie daher für die Marine ein, die Englands Seeherrschaft trägt. Selbst ein so radikaler Sozialdemokrat wie Hyndmann vertritt in seinem Blatte „Justice" (31. Dezember 1898) mit größter Entschiedenheit den Gedanken, daß England eine jeder möglichen Kombination von Gegnern gewachsene Kriegsflotte haben muß:

„Unsere Existenz als eine Nation von freien Menschen hängt von unserer Beherrschung der See ab."

Auch für Deutschland wird dies Wort Geltung erlangen, auch der deutsche Arbeiter wird dereinst erkennen, daß, wenn das Reich auf eine Verstärkung seiner Flotte gedrängt hat, um einen Platz an der Sonne zu haben, dies auch aus dem Grunde geschah, damit die deutschen Arbeiter nicht in den Schatten gedrängt würden. Marine und Arbeiterinteressen gehen Hand in Hand!

Aufgaben der deutschen Flotte im Kriege.

Frühere Erkenntniß dieser Aufgaben.

Mit der Annahme des Flottengesetzes hat das deutsche Volk bekundet, daß es in der deutschen Flotte ein ebenso wichtiges Glied der gesammten Wehrmacht des Reiches erkannt hat, als welches das Heer schon seit Menschenaltern anerkannt ist. Thatsächlich besteht auch kein prinzipieller Unterschied in der Bedeutung der Kriegsmacht am Lande und der zur See, sobald man daran denkt, daß Deutschland nicht allein in „Festeuropa" (wie Dr. Lieber sehr bezeichnend unser Festland nennt), sondern fast auf der ganzen Erde gewaltige Interessen zu vertreten hat. Das Meer ist die wichtigste Verkehrsstraße. Mit der Ausbreitung des Handels und mit der Vervollkommnung des Seeverkehrs hat das Meer an Wichtigkeit für alle Völker zugenommen. Was das Meer als Handelsstraße für Deutschland heute bedeutet, zeigt der Artikel „Weltverkehrswege" (S. 399).

Der Schutz der Seeinteressen, die Sicherung der deutschen Bewegungsfreiheit auf dem Meere und an seinen Küsten, das ist die große Hauptaufgabe der deutschen Kriegsmacht zur See. Außerdem ergänzen und unterstützen sich die Wehrmacht zur See und die Wehrmacht am Lande gegenseitig bei der Erfüllung ihrer Aufgaben. Der deutschen Flotte fallen auch Aufgaben zu, die zur Entlastung des Heeres dienen und damit das Heer für seine Kriegsaufgabe stärken. Hierbei handelt es sich namentlich um die Küstenvertheidigung, ferner aber auch um die Möglichkeit, durch strategisches Zusammenwirken von Heer und Flotte Erfolge zu erzielen, für die die Kraft des Heeres allein nicht ausreichen würde. Solche Aufgaben sind durchaus nicht neu.

So machte Gneisenau 1807 den Vorschlag, von Colberg aus größere Truppenmassen nach Danzig oder Stralsund in den Rücken der Feinde zu werfen, um dem Kriege eine andere Wendung zu geben. Ueberhaupt war sich Gneisenau, wohl durch seine Dienste während des nordamerikanischen Krieges, über den Einfluß der Seemacht auf kriegerische Operationen am Lande vollständig im Klaren, wie folgender Ausspruch von ihm beweist, den Admiral Batsch in dem Werke „Admiral Prinz Adalbert von Preußen", S. 31, anführt:

> „Besitzt man die Herrschaft des Meeres, so vermag man einen Angriffskrieg auf alle Küsten seines Feindes zu führen, und indem man diese Angriffe vervielfältigt, zwingt man ihn, seine Truppen von einem Ende seines Reiches nach dem anderen laufen zu lassen. Das scheint mir der wahre Gebrauch des Dreizacks zu sein, und das macht die Natur seiner Uebermacht aus."

Seine Pläne, im Rücken der französischen Heere in Holland oder Frankreich Truppen zu landen, mit Hülfe der seebeherrschenden englischen Flotte, scheiterten an Englands Weigerung.

In solchen Lagen kann der entscheidende Einfluß ebensogut bei der Flotte wie beim Heere liegen.

Die Entscheidung im nordamerikanisch-spanischen Kriege wurde nur mit Hülfe der Seestreitkräfte herbeigeführt:

Auch für Deutschland kann es einmal zu kriegerischen Auseinandersetzungen mit irgend einem überseeischen Staate kommen. Je mächtiger diejenigen Staaten der Erde werden, die nicht unsere Nachbarn auf dem Festlande sind, um so nothwendiger wird für uns die Bereithaltung einer starken Flotte, die im Stande ist, die deutschen Interessen vor politischen Uebergriffen

der nur durch Seewege mit uns verbundenen Staaten zu be- beschützen.

Als man 1848 erkannte, daß man einem kleinen, aber seemächtigen Feinde ohne Seemacht nicht beikommen konnte, wurde eine Flotte geschaffen, um womöglich die Bewegungs- freiheit auf dem Meere wieder herzustellen. Darüber sagt sogar Eugen Richter in seinem ABC-Buche von 1898:

„Die Thatsache, daß das kleine Dänemark (1848) die ganze deutsche Küste blockiren und den Handel lahm legen konnte, machte den Wunsch nach einer Wehr zur See zu einem brennenden."

Allgemeiner wurden die Aufgaben der Kriegsflotte schon im preußischen Flottenplane von 1865 ausgesprochen; als Ziel dieses Flottengründungsplanes war in den Motiven die Herstellung einer Seemacht zweiten Ranges in Aussicht genommen, zu dem Zwecke, den Seehandel Preußens und Deutschlands zu schützen und die vaterländischen Küsten und Häfen an der Ost- und Nordsee zu vertheidigen, sowie seinen **Einfluß in europäischen Angelegenheiten, zumal wenn diese solche Länder betreffen, die nur zur See erreichbar sind, wahren zu können.**

Schon der Reichstag des Norddeutschen Bundes war einig in der Erkenntniß, daß Norddeutschland in die Reihe der größeren Seemächte eintreten müsse. In den Motiven zu dem Gesetz über die Erweiterung der Bundeskriegsmarine von 1867 ist zu lesen:

„. . . Es giebt für Norddeutschland zwei gleich wichtige und zwingende Gründe, nicht länger zu zögern, in die Reihe der größeren Seemächte einzutreten, nämlich erstens, um den bedeutenden Seehandel Norddeutschlands zu schützen und die vaterländischen Küsten und Häfen an der Ost- und Nordsee zu vertheidigen; zweitens, um für alle Zukunft seinen Einfluß in europäischen Angelegenheiten, zumal wenn diese solche Länder betreffen, die nur zur See erreichbar sind, wahren zu können."

Demgemäß wurden schon damals der Bundesmarine folgende Aufgaben gestellt:

1. Schutz und Vertretung des Seehandels Norddeutschlands auf allen Meeren und Erweiterung seiner Rechte und seiner Beziehungen;
2. Vertheidigung der vaterländischen Küsten und Häfen an der Ost- und Nordsee;
3. Entwickelung des eigenen Offensivvermögens, nicht bloß zur Störung feindlichen Seehandels, sondern

auch zum Angriffe feindlicher Flotten, Küsten und Häfen.

Erwähnenswerth ist, daß die Denkschrift von 1873 der Flotte dieselben Aufgaben stellte wie der alte Flottenplan von 1865, wenn auch in abgekürzter Fassung, nämlich:

1. Schutz und Vertretung des Seehandels auf allen Meeren,
2. Vertheidigung der vaterländischen Küsten,
3. Entwickelung des eigenen Offensivvermögens.

Zu diesen vor einem Vierteljahrhundert bei der Gründung der Flotte aufgestellten Aufgaben, ist bis jetzt nur noch eine vierte hinzugetreten, nämlich:

4. der Schutz der Kolonien.

Die Aufgaben der Flotte sind also fast unverändert geblieben, während freilich die Anforderungen zur Erfüllung jeder dieser Aufgaben seitdem ganz beträchtlich gewachsen sind. General v. Stosch hat dieses Anwachsen der Anforderungen an die Flotte schon im Jahre 1886 in die Worte gefaßt:

„Wie klein war damals (bei der Aufstellung des Flottengründungsplanes von 1873) noch die deutsche Welt!"

Schutz des Seehandels.

Der stetig wachsende Seehandel vergrößert auch stetig die Möglichkeit, daß Streitigkeiten mit fremden Staatsangehörigen entstehen, die in manchen Fällen lediglich mit Hülfe einer ausreichenden Streitmacht durch Drohung ohne Gewalt oder aber kriegerisch zu schlichten sein werden. Die Geschichte lehrt, daß alle Handelsvölker um den Bestand ihrer Besitzthümer schwere und lange Kämpfe zu führen hatten; man denke nur an die Karthager, an den deutschen Hansabund im Mittelalter, an die Engländer und Holländer.

Heutzutage giebt es auf der Erde nur noch sehr wenige fremde Staatsbildungen, bei denen, wie z. B bei der Negerrepublik Haiti, Schädigungen des deutschen Seehandels und der in der Fremde handeltreibenden Reichsangehörigen mit einigen Auslandskreuzern wieder gut gemacht werden können, ohne daß daraus ein eigentlicher Konflikt entsteht. Die meisten überseeischen Staaten, darunter auch solche von geringer politischer Bedeutung, wie z. B. Argentinien, verfügen heutzutage über so viele moderne Kriegsschiffe, daß Rechtsverletzungen und Rechtsverweigerungen im äußersten Falle nur durch einen Seekrieg

geahndet werden könnten. Will Deutschland also seine Seeinteressen von Fremden nicht vergewaltigen lassen, so muß es in der Lage sein, für ihren Schutz im Nothfalle einen Seekrieg zu führen. **Deshalb muß hinter jedem Auslandskreuzer eine starke heimische Seemacht stehen, wenn er seinen Zweck erfüllen soll.** Das Ausland muß ihn als Vorposten einer Schlachtflotte anzusehen gezwungen sein. Es muß wissen, daß je nach Bedarf größere oder kleinere Theile der heimischen Flotte bereit sind, zur Unterstützung des einzelnen Kreuzers herbeizueilen. Eine noch so zahlreiche Kreuzerflotte, ohne eine starke Schlachtflotte hinter sich, kann unsere Interessen im Auslande nicht mehr wirksam schützen, weil sie gegen die Schlachtschiffe der Auslandsstaaten machtlos ist.

Im Kriege mit anderen größeren Seemächten ist es auch für eine Seemacht ersten Ranges unmöglich, die eigenen Handelsschiffe in der ganzen Welt zu beschützen. Was wir aber erreichen können und müssen, ist die Offenhaltung der Seewege zu unseren heimischen Häfen. Aus volkswirthschaftlichen Gründen darf der Ein- und Ausfuhrverkehr nicht lahmgelegt werden. Darüber besteht auch gar kein Zweifel mehr: Die heimische Schlachtflotte muß hierzu so stark gemacht werden, daß sie den Feind verhindern kann, sich dauernd in unseren Gewässern einzunisten und einen Blockadezustand zu schaffen, d. h. die Seehäfen von allem Seeverkehr abzusperren.

Die längere Unterbindung der überseeischen Zufuhr würde einmal die Volksernährung unmöglich machen, andererseits würde, da keine Rohstoffe von außen her eingeführt werden können, bald der Stillstand einer großen Anzahl industrieller Betriebe eintreten. Schon in Friedenszeiten werden täglich über 6000 Tonnen Getreide eingeführt. In Kriegszeiten sind wir noch mehr auf diese Einfuhr angewiesen, weil dann ein großer Theil der so wie so schon knappen Landarbeiter einberufen wird und es an Händen zum Landbau fehlen wird. Auf Getreideeinfuhr von unseren Nachbarländern können wir in einem großen kontinentalen Kriege nicht rechnen. Unsere Bundesgenossen des Dreibundes müssen sich selbst nach Zufuhr umsehen. Die Einfuhr über Holland und Belgien können unsere möglichen Gegner jederzeit unterdrücken.

Die Gefahren dieser Zufuhr werden in Blockadezeiten das Getreide auf jeden Fall übermäßig vertheuern. Woher soll aber das Geld kommen, wenn infolge des Stillstandes vieler industrieller Betriebe Millionen und aber Millionen Arbeiter brotlos geworden sind und gleichzeitig die Zolleinnahmen erheblich heruntergehen?

Bei der ungeheuren Bedeutung des Seehandels für die deutsche Volkswirthschaft kann es kaum zweifelhaft sein, daß eine lange Blockade Deutschland unter allen Umständen zur Unterwerfung zwingen würde. Da die volkswirthschaftlichen Wirkungen einer Blockade bereits häufiger näher dargelegt sind, so sei hier nur darauf hingewiesen, daß eine Blockade namentlich im Falle eines Krieges zwischen dem Dreibund und dem Zweibund verhängnißvoll für Deutschland wirken würde. Kann Deutschland in einem solchen Kriege sich nicht durch Aufrechterhaltung der Seeeinfuhr und Seeausfuhr die nothwendigen Lebensmittel verschaffen und die wichtigsten Industrien im Gang erhalten, so würde seine Aktionsfähigkeit aufs Aeußerste gelähmt werden.

Der Feind, der weiß, wie ungeheuer verwundbar Deutschland durch seine Abhängigkeit von überseeischer Zufuhr und Ausfuhr geworden ist, wird nicht dulden, daß unser Handel über Antwerpen und Rotterdam gehe. Er wird sich durch die Neutralität schwacher Staaten wie Belgien und Holland durch völkerrechtliche Bedenken sicherlich nicht abhalten lassen, Deutschlands wirthschaftliche Lebensbedingungen zu zerstören.

In einem Kriege gegen europäische Großmächte hängt die Möglichkeit des Seehandelschutzes von den Erfolgen unserer Schlachtflotte ab. Ist die Schlachtflotte stark genug, um wenigstens in den heimischen Gewässern die Seeherrschaft zu erkämpfen, so ist damit die Aufrechthaltung der Seeeinfuhr und Seeausfuhr gesichert. Ist die Schlachtflotte aber zu schwach, um die Blockade zu verhindern, dann verfehlt sie ihren Hauptzweck, die Sicherung des Seeverkehrs, und verhindert dadurch auch die nicht zur Schlachtflotte gehörigen Kreuzer, den eigenen Handelsschiffen Schutz durch Bekämpfung der fremden Kaperkreuzer zu gewähren. Denn unsere Kreuzer bedürfen gerade vor den heimischen Meeren, wo die meisten Angriffe auf heimkehrende Handelsschiffe zu erwarten sind, der Stützpunkte, wo sie ihre Kohlen und Ausrüstung ergänzen können. Diese Stütz-

punkte fehlen aber, wenn die heimischen Gewässer von feindlichen Flotten gesperrt sind.

Der Schutz des deutschen Seehandels ist also eine Seemachtsfrage, deren Lösung lediglich von der Stärke der Schlachtflotte abhängt.

Vertheidigung der vaterländischen Küsten.

Die Seeküsten sind Landesgrenzen, bedürfen also im Kriege des Schutzes, damit der Feind nicht an ihnen Fuß fassen und von ihnen aus ins Innere des Landes vordringen kann. Weil von allen möglichen Kriegsgegnern nur einige unsere Nachbarn auf dem Festlande sind, während andere, wie England, Nordamerika und Japan, ihre Angriffe lediglich auf unsere Küsten richten könnten, so sind unsere Seegrenzen bei verschiedenen möglichen politischen Lagen mehr Angriffen ausgesetzt als unsere Landesgrenzen. Bei der großen Stärke unseres Heeres bilden auch für unsere Nachbarn auf dem Festlande unsere Seegrenzen sehr „dankbare" Angriffspunkte, weil etwaige Erfolge im Rücken unserer Heere an den Landesgrenzen sehr verhängnißvoll für uns werden müßten. Die Festsetzung einer Armee des Zweibundes auf der jütischen Halbinsel würde die gefährlichste Bedrohung unserer Heere an den Ost- und Westgrenzen sein; sie würde daher vom Gegner im Kriegsfalle mit aller Kraft angestrebt, von uns mit aller Anstrengung verhütet werden müssen.

Theoretisch läßt sich die Vertheidigung der Küsten ohne Seestreitkräfte denken, Küstenbatterien und Landstreitkräfte können die Festsetzung feindlicher Landstreitkräfte im Küstengebiet verhindern, wenn sie stark genug sind. Da aber unsere Ostseeküste ungefähr so lang wie die deutsch-russische Grenze und unsere Nordseeküste ein gut Stück länger als die französisch-deutsche Grenze ist, so übersieht man sofort, daß eine sehr große Zahl von Küstenwerken und zahlreiche Landstreitkräfte zur Vertheidigung der Küstenlande erforderlich sein würden.

Die Küstenvertheidigung bezweckt die Verhinderung feindlicher Landungen an der Küste und Brandschatzung der Seestädte. Kleinere Landungen mit den Schiffsbesatzungen verfolgen Zwecke lokaler Art und sind mit verhältnißmäßig geringen Küstentruppen zu verhindern.

Landungen im großen Stil, wie sie z. B. russischerseits im Schwarzen Meer öfters als Manöver ausgeführt worden

sind, verfolgen den Zweck, unsere im Felde stehenden Armeen vom Rücken zu fassen. Der um die Vertiefung der Kenntnisse über unsere Flotte eifrig bemühte und wohlverdiente Graf Eckbrecht v. Dürkheim sagt darüber:

„Der gefährlichste Angriff, welcher direkt oder, noch schlimmer, im Falle eines gegnerischen Bündnisses mit Dänemark — mittelbar von Jütland aus, gegen unsere Küstenländer geführt werden könnte, besteht in dem Versuch einer Landung großen Stils. Ein solcher ist trotz aller Gegenreden mit den heutigen Hülfsmitteln viel leichter durchzuführen und aussichtsreicher als je zuvor. Solange aber eine starke Vertheidigungsflotte die See noch halten kann, nicht vernichtet oder in ihre Häfen zurückgejagt und dort blockirt ist, wird selbst der überlegenste Feind solchen für seine in sich selbst wehrlose Transportflotte höchst gefährlichen Versuch nie wagen."

Der Armee die Abwehr solcher größeren Landungen aufzubürden, ist nicht angängig. Es müßte dann ein so großer Theil der Feldarmee zurückbehalten werden, daß letztere übermäßig geschwächt würde. Frankreich und Rußland verfügen beide über eine vorzügliche Transportflotte, und solche Unternehmungen größeren Stils werden im Kriege gegen uns zweifelsohne stattfinden. Ihre Abwehr ist Aufgabe der Schlachtflotte.

Wollte man unsere langgestreckten Küsten durch kostspielige Küstenforts mit ineinandergreifendem Wirkungskreis zu schützen versuchen, so müßten sehr große Mittel aufgewendet werden. Und auch dann würde kein vollkommener Küstenschutz erreicht sein. Küstenforts können einer Schlachtflotte zwar Widerstand leisten, sind aber ebensowenig uneinnehmbar wie Festungen am Lande. Sperren können hinweggeräumt werden.

Der Werth der Küstenforts ist darin zu sehen, daß sie der eigenen Schlachtflotte Stützpunkte bieten und die feindliche Flotte bei einem unerwarteten Angriff auf militärisch wichtige Häfen (Kanalmündung, Dock- und Werftanlagen u. s. w.) so lange aufhalten, bis die eigene Flotte zum Entsatz herbeigeeilt ist. Deshalb sagt Admiral Reinh. Werner in seiner Broschüre „Die deutsche Flotte" (München 1898, Verlag von J. F. Lehmann) mit Recht:

„Wir können eine Landung nur dadurch verhindern, unsere Küstenstädte nur dadurch vor Brandschatzung und Ruin schützen, daß wir den Feind nicht herankommen lassen, d. h. daß wir ihn auf See schlagen, und dazu bedürfen wir einer Flotte von einer bestimmten Größe und einer bestimmten Zahl von Schlachtschiffen, die an Qualität dem Feinde gewachsen und geeignet sind, auf hoher See und bei jeder Witterung ihm entgegenzutreten und ihn abzuweisen.

Nur unter solchen Verhältnissen werden wir im Stande sein, von unserer Küste Unheil abzuwenden, nicht viele Hunderte Millionen für unnütze Festungswerke fortzuwerfen und unserer im Felde stehenden Armee nicht eine Truppenzahl zu entziehen, die in Schlachten den Ausschlag geben kann. Nur die Marine kann unsere Küsten schützen, die Armee von ihrer Vertheidigung entlasten und deren ganze Nordflanke sichern, und deshalb bedürfen wir einer ausreichenden Flotte von gepanzerten Schlachtschiffen. Die beste Vertheidigung ist stets der Hieb, und diesen können und müssen nur Schlachtschiffe führen."

Wir sind im Kriegsfalle in der glücklichen Lage, mit Hülfe des Kaiser Wilhelm-Kanals unsere Schlachtflotte in den heimischen Gewässern geschlossen zusammenhalten zu können. Die anderen Seemächte können dies aus politischen und strategischen Gründen nicht.

Da unsere Schlachtflotte in einem europäischen Kriege eine Schutzflotte für die heimischen Gewässer ist, braucht sie nur so stark zu sein wie der für einen Angriff in unseren Gewässern verfügbare Theil der feindlichen Flotte.

Dabei darf aber auch nicht zu knapp gerechnet werden. Man muß sich nicht gesichert fühlen, wenn die bereiten Streitkräfte gerade eben genügen. Man soll nicht vergessen, daß allerlei Zufälle sehr rasch das Gesammtstärkeverhältniß umändern können. Dem Einen hilft vielleicht ein glücklicher Umstand, eine besonders wichtige Nachricht, und vermehrt so seine Kräfte, der anderen Partei entziehen vielleicht kleine Havarien oder Unglücksfälle einen gewissen Prozentsatz ihrer Machtmittel.

Dann zeigt sich, daß gerade ausreichende Kräfte nicht genügen. Es gilt, Reserven einzusetzen, und diese fehlen dann. Also auf gewisse Reserven wird man immer rechnen müssen.

Daß wir mit der Wahrscheinlichkeit des Versuchs einer Beschießung und Brandschatzung unserer Küstenstädte rechnen müssen, ergiebt sich aus der Fachlitteratur anderer Seestaaten. Ihre Seemanöver haben uns die Absicht praktisch vorgeführt.

Man tröstet sich dieser Aussicht gegenüber mit der Hoffnung, daß der Schaden durch die Kriegsentschädigung wieder gut gemacht werden könne. Das ist eine Hoffnung, die nur auf schwachen Füßen steht. Ganz abgesehen davon, daß es noch gar nicht sicher ist, ob wir siegen, würde der Schaden bei Zerstörung und Brandschatzung auch nur eines unserer großen Seehandelsplätze ein so enormer sein, daß er auf Jahrzehnte hinaus gar nicht wieder gut

zu machen ist. **Sicherheit hiergegen gewährt nur eine starke Schlachtflotte.** Diese Flotte muß so stark sein, daß, wie der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts im Reichstage sagte, auch eine Seemacht ersten Ranges mit ihr als Machtfaktor zu rechnen gezwungen ist. Auf halbem Wege stehen bleiben, hieße den Werth des Vorhandenen in Frage stellen.

In einem Vortrage sagte der bekannte Marineschriftsteller Kapitän z. S. Stenzel:

„Sengen, Plündern und Morden, rücksichtslos den größten Schaden zufügen, wie es auch immer sei", hat ein französischer Admiral für den Fall eines Krieges als Hauptaufgabe der Marine bezeichnet. Oft heißt es, unsere Küste schützt sich selbst. Das ist ein positiver Unsinn, der leider eine gewisse Unterlage durch eine Bemerkung einer älteren Denkschrift gefunden hat. Bessere und günstigere Gelegenheit zum Ankern und Ausschiffen von Landungstruppen, wie die Neustädter, die Eckernförder, Apenrader, Flensburger Bucht kann es gar nicht geben. Und wenn es dem Feinde etwa nicht angezeigt erscheinen sollte, in einer deutschen Bucht zu landen, was ist ihm bequemer, als zum Ausschiffungsplatz den Veile-Fjord zu wählen? Die dänische Armee ist gar nicht im Stande, dem Landen zu widerstehen.

Dann ist auch die Ansicht vertreten worden, eine feindliche Landung hätte gar nichts auf sich, man würde den Feind in kürzester Zeit ins Meer werfen. Wenn die Verhältnisse so liegen, wie zu Anfang eines Krieges, daß ein bedeutender Theil der aktiven Armee und sehr starke Reserven an der Küste bleiben, will es nichts sagen. Das ist aber absolut nicht anzunehmen, daß jemals ein großer Landkrieg wieder so glücklich verläuft wie 1870/71. Die französische Armee ist heute eben so gut organisirt wie die unserige, und wir müssen auch noch mit einem Krieg gegen zwei Fronten rechnen, den Gott verhüten möge. Wenn der Fall eintreten sollte, dann wird Alles, was das Gewehr tragen kann, zu der Armee herangezogen und die Küste von Truppen entblößt werden. Ich denke es mir keineswegs ausgeschlossen, daß Rußland Truppen aus entlegenen Provinzen nach unserer Küste schafft und eine Landung in großem Maßstabe ausführt."

Das Hauptziel der Küstenvertheidigung muß nach dem bisher Gesagten unbedingt die Verhütung oder Abwehr der feindlichen Blockade sein, und zwar dies um so mehr, als mit der Erfüllung dieses Zieles zugleich die meisten anderen Gefahren, die der Küste von See her drohen, abgewendet werden. Denn ein Feind, der aus den heimischen Gewässern vertrieben ist, hat auch nicht die Macht, Landungsunternehmungen großen Stils, sei es an unseren Küsten, sei es an den jütischen Küsten, wagen zu dürfen. Er wird also auch nicht in der Lage sein, die Operationen unseres Landheeres zu stören und zu gefährden.

Wer die Küste nicht blockiren kann, hat auch nur in seltenen Fällen die Kraft, Brandschatzungen einzelner Küstenstädte auszuführen, muß jedenfalls bei solchen unvermutheten Angriffen gegen einen Küstenpunkt stets darauf gefaßt sein, von der Schlachtflotte des Vertheidigers vertrieben zu werden.

Zur wirksamen Küstenvertheidigung wird also eine starke Schlachtflotte stets unentbehrlich sein. Da sie aber freilich nicht an allen Punkten der Küste gleichzeitig auftreten kann, müssen die wichtigsten Seehäfen, also besonders Hamburg und Bremen und der strategisch wichtige Kaiser Wilhelm-Kanal, sowie schließlich die Stützpunkte und Ausrüstungsplätze der Schlachtflotte, also die Reichskriegshäfen Kiel und Wilhelmshaven, mit lokalen Mitteln vertheidigungsfähig gemacht werden. Dafür genügen Küstenbefestigungen am Lande, Minensperren und die vorhandenen Küstenpanzerschiffe und kleineren Torpedoboote. Je stärker die Schlachtflotte ist, um so geringer wird die Gefahr für die einzelnen Häfen, um so weniger braucht also für die lokale Küstenvertheidigung ausgegeben zu werden. Da nun jede Million, die mehr auf die Schlachtflotte verwendet wird, der ganzen Küstenvertheidigung und zugleich dem wirksamen Schutze des Seehandels zu Gute kommt, während jede Million, die für irgend ein Panzerfort an der Küste ausgegeben wird, nur an dem einen Orte, wo das Fort erbaut wird, Zinsen zu tragen verspricht, aber dem Seehandel absolut nichts nützt, so ist es für das Gesammtinteresse der Landesvertheidigung am ersprießlichsten, die Ausgaben für die lokale Küstenvertheidigung auf das unerläßliche Minimum zu beschränken, dagegen die Ausgaben für die Schlachtflotte, also für die lebendige, überall angriffsfähige Seevertheidigung, auf das nur irgend mögliche Maximum zu steigern. Erst wenn das überall anerkannt ist, wird die deutsche Flotte ihren eigentlichen Daseinszweck: den Schutz der deutschen Bewegungsfreiheit auf allen Meeren, an allen Küsten der Erde vollständig erfüllen.

Entwickelung des eigenen Offensivvermögens.

Für die Entwickelung der Angriffsfähigkeit der Flotte ist der erste erfolgreiche Schritt mit dem Flottengesetz von 1898 gethan; mit Durchführung des Gesetzes werden wir endlich eine Flotte haben, welche man im Wesentlichen schon 1872 für erforderlich hielt. In der Zukunft wird man indessen den anderen Mächten gegenüber nicht zu sehr zurückstehen dürfen.

Man wird diesen Gedanken um so weniger zurückweisen können, als er keineswegs neu ist.

Sagte doch der alte Harkort, der liberale Abgeordnete und Vorgänger Eugen Richters als Führer der Fortschrittspartei, schon 1861:

„Daß wir aber immer in der Defensive bleiben, meine Herren, damit kann man keinen Krieg machen. Was hilft uns die Defensive, was hilft es uns, wenn wir die Häfen sichern und doch nicht im Stande sind, die dänische Sund-Blockade uns vom Halse zu schaffen. Wir müssen im Stande sein, offensiv vorzugehen.“

Der Kriegs- und Marineminister v. Roon stimmte dem zu mit den Worten, daß es nicht allein darauf ankomme, unsere Küsten direkt zu vertheidigen, sondern darauf, „einen Schlag, der uns zugedacht ist, **durch einen Gegenschlag an der feindlichen Küste erwidern zu können**“.

Schon 1867 wurde der Bundesmarine unter 3. die Aufgabe gestellt:

„Entwickelung des eigenen Offensivvermögens, nicht bloß zur Störung feindlichen Seehandels, sondern auch zum Angriff feindlicher Flotten, Küsten und Häfen.“

Auch unmittelbar nach dem siegreichen Landkriege hielt der Marineminister, General v. Roon, an der Nothwendigkeit der Fortentwickelung unserer „maritimen Offensiv-Seestreitkräfte“ fest, indem er ausführte:

„Es ist eine ganz bekannte Thatsache, daß man durch die Offensive am besten vertheidigt. Wenn ich die feindlichen Streitkräfte, die mich an meiner Thür anfallen können, vor **ihrer** Thür aufsuche, sie dort beschäftige, bändige und vielleicht besiege, so vertheidige ich meine Thür jedenfalls am sichersten. . . .“

Denselben Standpunkt nahm der liberale Abg. v. Forckenbeck 1871 ein:

„Die Majorität der Kommission hat den dritten Zweck, den die Flotte nach dem Gründungsplan von 1867 haben soll (Entwickelung des eigenen Offensivvermögens u. s. w.), unverrückt festgehalten, und es ist ausgesprochen, daß, **wenn man diesen Zweck beseitigen würde, man überhaupt keiner Flotte bedürfe. . . .**“

In der Denkschrift von 1873 ist über die Entwickelung des eigenen Offensivvermögens unter Anderem gesagt worden:

„Wir müssen die Mittel haben, schützend auftreten zu können, wenn unsere deutschen Interessen unmotivirt verletzt worden sind. Diese Offensive fordert also eine Zahl starker und guter seegehender Schlachtschiffe.“

Sehr beachtenswerth ist es, daß der General v. Caprivi schon 1883 in seiner Denkschrift den Grundsatz aufstellte:

„daß sich ein Staat von der See nicht zurückziehen darf, wenn er auch über die nächste Zukunft hinaus sich eine Stellung in der Welt zu erhalten trachtet".

Auch als Reichskanzler hat der General v. Caprivi am 27. Februar 1892 nachdrücklich die Nothwendigkeit maritimen Offensivvermögens betont, indem er sagte:

„Es ist denkbar und wünschenswerth, daß unsere Flotte in der Lage wäre, die gegnerische Flotte an unserer Küste so zu schlagen, daß für den Küstenschutz Truppen des Landheeres nicht brauchen verfügbar gehalten zu werden. **Kann ich die feindliche Flotte,** die sich im Jahre 1870 aus Gründen, die in ihr selbst und im französischen Heere lagen, zurückzog, **dadurch unschädlich machen, daß ich sie schlage, so kommt die Leistung unserer Marine direkt dem entscheidenden Faktor, dem Landheere, zu Gute. . . .**"

Dieselbe Aufgabe faßte der Reichskanzler Fürst Hohenlohe am 18. März 1897 in die Worte zusammen:

„Wir müssen eine Flotte haben, die unsere Küsten zu schützen im Stande ist, indem sie auf hoher See dem Angreifer die Spitze bietet . . ."

und ferner:

„Je schneller wir dieses Ziel erreichen, um so größer wird das Gewicht sein, welches wir zur dauernden Aufrechterhaltung des Friedens in die Wagschale zu werfen vermögen."

Harkort, v. Roon, v. Forckenbeck, v. Caprivi und Fürst Hohenlohe entwickeln alle denselben Gedanken. Nur Macht giebt Gleichberechtigung und Anerkennung im Weltverkehr, der Schwache wird geschunden und verdrängt, wenn er Rechte und Ansprüche geltend machen will.

Noch ein anderer Punkt ist zu berücksichtigen: bei einem Kriege, in dem wir von Bundesgenossen unterstützt würden, also z. B. wenn der Zweibund gegen den Dreibund oder wenn England gegen „Festeuropa" Krieg führen würde, wäre es von großer politischer Bedeutung, ob unsere Schlachtflotte die Blockade unserer Küsten verhüten könnte oder nicht. Denn wenn wir in der Lage sind, unsere Häfen offen zu halten, so besteht auch die Möglichkeit, die Bundesgenossen entweder durch einen Theil unserer Seestreitkräfte direkt zu unterstützen, oder durch Angriffe gegen die feindliche Seemacht unsere Bundesgenossen von dem gegen sie gerichteten Kriegsdrucke theilweise zu entlasten, sie sogar in besonderen Fällen aus gefährlichen Lagen zu befreien.

Was also schon 1867 als eine wichtige Aufgabe der Kriegsflotte betrachtet wurde, nämlich die Entwickelung des eigenen Offensivvermögens „auch zum Angriffe feindlicher Flotten, Küsten und Häfen“, das gilt erst recht für den Beginn des neuen Jahrhunderts, wo Deutschland dem wirthschaftlichen Wettkampf mit den drei großen Weltmächten England, Nordamerika und Rußland, ausgesetzt sein wird.

Schutz der Kolonien.

Die Begründung zum Flottengesetz sagt:

„Im Kriege wird es in den meisten Fällen weniger darauf ankommen, die Kolonien an Ort und Stelle zu vertheidigen, als sie in der Heimath durch die dort befindlichen Streitkräfte zu schützen. Schutztruppe und Auslandsschiffe werden an Ort und Stelle ihr Möglichstes thun; das Schicksal der Kolonien wird indeß nicht durch die kleinen Gefechte draußen entschieden, sondern durch den Ausfall des Kampfes auf dem Hauptkriegsschauplatze“.

Dem ist wenig hinzuzufügen. Eine Flotte, deren Offensivvermögen noch entwickelt werden muß, kann in einem Kriege mit stärkeren Seemächten, denen zu Lande nicht beizukommen ist, für den Schutz der Kolonien wenig thun. Das hat der Krieg um Kuba an der spanischen Flotte erwiesen. Das Deutsche Reich muß aber von seiner Kriegsflotte im Kriege gegen irgend eine andere größere Seemacht bessere Leistungen erwarten.

Die Erkenntniß für solche Dinge wächst im deutschen Volk. Gelegentlich der „Vorgänge in Samoa“ wird Vielen wieder klar geworden sein, was die möglichen Aufgaben einer deutschen Flotte sein können.

Vergleichende Uebersicht der Ausgaben für die Kriegsflotte in den wichtigsten Großstaaten.

Der Aufwand für die Kriegsmarine eines Landes kann prinzipiell durch zwei Grenzen bestimmt werden. Die eine wird gegeben durch die Bedeutung der Flotte für die Landesvertheidigung und durch den Umfang der Seeinteressen, die die Marine zu schützen berufen ist; die andere Grenze wird durch die wirthschaftliche Leistungsfähigkeit der Nation gezogen. Ein Vergleich der Marineausgaben Deutschlands mit denen der

wichtigsten Großstaaten wird ergeben, daß für das deutsche Reich weder die eine noch die andere Grenze im Verhältniß zu anderen Ländern auch nur entfernt erreicht, geschweige denn überschritten ist. Wir beschränken uns zunächst auf die Betrachtung der Flottenausgaben in Deutschland, Italien, Frankreich, England (ohne Kolonien), Rußland (einschl. Russisch-Asien) und den Vereinigten Staaten von Amerika. Von Oesterreich-Ungarn sehen wir ab, weil es als Großmacht in Europa lediglich durch seine Landmacht gehalten wird, während seine Marine kaum in Betracht kommt. Japan dagegen nimmt als See-Großmacht einen Platz in der Weltpolitik ein, doch liegen hier die Verhältnisse derart, daß wir sie nicht in einer Durchschnittsberechnung, sondern erst in einer Spezialerörterung berühren können.

Im Durchschnitt der letzten 10 Jahre

(1890—1899) gaben jährlich aus (abgerundet auf Millionen Mark):

	Gesammtaufwand für die Flotte einschließlich Pensionen	Gesammtaufwand für die Flotte ohne Pensionen	Schiffbau und Armirung
Deutschland	96	94	36
Italien	—	83	29
Rußland	—	124	53
Vereinigte Staaten	—	160*)	52
Frankreich	206	199	76
England	388	346	162

Von diesen sechs Großmächten ist nur Italien noch hinter Deutschland in seinen Flottenausgaben zurückgeblieben, und zwar ist Italien, wie wir später sehen werden, nur dadurch auf den letzten Platz gerückt, weil es in den letzten Jahren nicht Schritt mit dem Wachsthum des Aufwandes in den anderen Ländern gehalten hat; bis 1896 übertraf es noch Deutschland in der Durchschnittsziffer. Aber alle übrigen Großmächte sind dem Deutschen Reiche weit voraus, Rußland um ein Drittel, Amerika um die Hälfte, Frankreich um mehr als das Doppelte, England um das Vierfache. Setzt man Deutschland mit 100 ein, so ergiebt sich für die

*) Der Budget-Voranschlag für 1898 betrug 191 Millionen, der thatsächliche Gesammtaufwand für die Flotte aber hat sich infolge des Krieges auf 477 Millionen Mark belaufen.

Jahresdurchschnitte nach Prozenten

(in Millionen Mark):

	Gesammtaufwand ohne Pensionen	Gesammtaufwand mit Pensionen	Schiffbau und Armirung
Deutschland	100	100	100
Italien	88	—	80
Rußland	132	—	147
Vereinigte Staaten	170	—	145
Frankreich	212	215	211
Großbritannien	367	404	450

Man sieht, daß der Aufwand für Schiffbau und Armirung — also das eigentliche Flottenmaterial prozentual bei Rußland und Großbritannien noch stärker in den letzten Jahren war als die Gesammtausgaben für die Marine.

Indessen gewähren diese Zahlengruppen zunächst doch nur einen ganz oberflächlichen Einblick in die wirklichen Verhältnisse. Um ihre wahre Bedeutung zu ermessen, suchen wir die Antwort auf einige Fragen zu erhalten, welche das absolute Maß der Marineausgaben erst in die richtige Beleuchtung rücken. Es ist natürlich in erster Linie von Belang, wie groß die Bevölkerung eines Landes ist, die den Aufwand für die Flotte zu tragen hat; wir werden uns dann fragen, wie hoch die Gesammtausgaben für die Landesvertheidigung sich belaufen und wie deren Verhältniß zu der ganzen Steuerlast sich stellt, endlich wollen wir wissen, in welchen Beziehungen Flottenausgaben und Seeinteressen stehen. Wenn die im Nachstehenden angeführten Zahlen auch zum Theil nur Schätzungen entspringen, so bieten sie doch — und darauf kommt es hier allein an — eine durchaus brauchbare Grundlage des Vergleichs.

Wie hoch — so lautet die erste Frage — ist die

Ausgabe für die Marine im Jahresdurchschnitt 1890 bis 1899 auf den Kopf der Bevölkerung?*)

in	Bevölkerung	Marineaufwand (ohne Pension) pro Kopf
Rußland	120 Millionen	1 Mk. — Pf.
Deutschland	52 "	1 " 81 "
Vereinigte Staaten .	70 "	2 " 28 "
Italien	31 "	2 " 68 "
Frankreich	$38^1/_2$ "	5 " 17 "
England	39 "	8 " 85 "

*) Da die Bevölkerung in den verschiedenen Ländern in sehr verschiedenem Maße gewachsen ist, greifen wir die Ziffern mittlerer Jahre (1894/1895) heraus.

Wiederum steht Deutschland an vorletzter Stelle, nur Rußland allein ist noch unter ihm — dank seiner ungeheuren Bevölkerungszahl, die fast 2½ mal so groß ist als die des Deutschen Reiches. Nicht nur die Vereinigten Staaten, die doch ein starkes Drittel mehr Einwohner haben, überbieten Deutschland, sondern auch Italien hat die Hälfte mehr pro Kopf ausgegeben, Frankreich 2½, England 5 mal so viel. Nun kann man ja einwenden, daß Deutschland einen unverhältnißmäßig hohen Etat für sein Landheer habe, und daher für die Flotte sich zurückhalten müsse. Daß dasselbe Argument des hohen Aufwandes bei Frankreich und Rußland mit ihren gewaltigen Heeren nicht zutrifft, leuchtet von vornherein ein. Es wird aber trotzdem nützlich sein darzulegen, wie hoch sich pro Kopf der Bevölkerung der Aufwand für die gesammte Wehrkraft in den einzelnen Ländern beläuft, indem wir gleich die Ausgabe für die Schuld mit einrechnen, deren Höhe in den meisten Ländern durch die im Laufe der Jahre aufsummirten Forderungen der Landesvertheidigung bedingt ist. Wir erhalten somit die

Pro Kopf-Ausgabe für die gesammten „unproduktiven" Ausgaben für Heer, Flotte, Staatsschuld,

wie sie häufig, aber unrichtig bezeichnet werden, in folgender Uebersicht für das Jahr 1897/98 resp. 1896/97*):

Rußland	9	Mk.	57	Pf.
Vereinigte Staaten	15	"	6	"
Deutschland	18	"	51	"
Italien	26	"	67	"
Großbritannien	32	"	78	"
Frankreich	41	"	3	"

Haben Rußland und Amerika hier wieder den Vortheil der großen Bevölkerungszahl, so kommt noch dazu, daß bei den Vereinigten Staaten der Aufwand für Miliz und Schuld der 50 Einzelstaaten und Territorien nicht mitgerechnet ist; mit diesem Zuschlag würden die Vereinigten Staaten — wohlgemerkt schon vor dem Kriege mit Spanien! — bereits vor 2 Jahren

*) Nach der Denkschrift „Die Ausgaben für Flotte und Landheer und ihre Stellung im Haushalt der wichtigsten Großstaaten", zusammengestellt auf Veranlassung des Reichs-Marine-Amts 1898.

Deutschland sicher überholt haben. So nimmt eigentlich auch in dieser Leiter das Deutsche Reich die vorletzte Stufe ein und wird sogar von Italien und noch weit mehr von England und Frankreich übertroffen; Großbritannien giebt fast, Frankreich erheblich mehr als das Doppelte pro Kopf seiner Bevölkerung für Heer, Flotte und Schuld aus, während die Gesammtbevölkerung beider Länder nur je um $^1/_4$ geringer ist als die deutsche; freilich ist im Durchschnitt der Franzose und der Engländer wohlhabender als der Deutsche, wenn auch jetzt schwerlich mehr in dem Maße, wie früher stets angenommen wurde. Aber diesem Vorsprung entspricht auch ein ganz anderes Maß der Belastung für Staatszwecke, wobei noch ein Moment in Betracht kommt, das Professor Adolph Wagner-Berlin, einer der gründlichsten Kenner der Staatsfinanzen, mit Recht nachdrücklich betont: Die Staatsschulden in Deutschland nämlich stammen vorwiegend von produktiven und rentablen Anlagen, besonders Eisenbahnen, die Staatsschulden anderer Länder sind zumeist Folge von Kriegen. Während nun in anderen Großstaaten die Verzinsung der Staatsschuld aus Steuern aufgebracht werden muß neben der öffentlichen Last für Heer und Flotte, ist es in Deutschland umgekehrt: Die Einnahmen aus dem Staatsbesitz decken nicht nur die gesammten Ausgaben für die Schuld, sondern sie liefern auch noch sehr beträchtliche Ueberschüsse für andere Ausgaben, darunter auch für Heer und Flotte, so daß für Landesvertheidigung nur ungefähr die Hälfte des Aufwandes durch Steuern gedeckt werden muß. Deutschlands Bevölkerung trägt also dank dieses Vorzugs seine ohnehin leichtere Rüstung noch mit ganz anderer Kraft als die übrigen Großstaaten.

Unter diesen Umständen kommt der Antwort auf die dritte Frage,

welchen Theil der Gesammtausgaben der Aufwand für „unproduktive Zwecke" und insbesondere für die Kriegsmarine in den einzelnen Ländern ausmacht,

eine geringere Bedeutung zu; doch sei auch diese Uebersicht der Vollständigkeit halber gegeben. Wir theilen die Ziffern abermals nach der erwähnten amtlichen Denkschrift im Folgenden mit:

	Gesammtausgabe pro Kopf in Mark	Ausgaben für „unproduktive Zwecke"		Ausgaben für die Marine allein	
		pro Kopf in Mark	in pCt. der Gesammtausgaben	pro Kopf in Mark	in pCt. der Gesammtausgaben
Deutschland 1897	38,98	18,51	47,5	2,21	5,57
Frankreich 1897	65,06	41,03	63,1	6,13	9,4
Italien 1896/97	36,73	26,67	72,6	2,46*)	6,7*)
England 1896/97	44,88	32,69	72,8	11	24,5
Rußland 1896/97	19,06	9,57	52,2	1*)	5,2*)
Amerika 1896/97	25,93	15,06	58,1	1,77*)	6,8*)

Auch unter diesem Gesichtspunkt zeigt sich, wie wenig Deutschland im Vergleich mit anderen Staaten für seine Kriegsmarine ausgiebt; nur Rußland stand zur angegebenen Zeit auf gleich niederer Stufe des Verhältnisses zwischen Gesammt- und Marineausgaben pro Kopf der Bevölkerung, Italien und Amerika standen nicht unwesentlich, Frankreich sehr erheblich höher, während England ein volles Viertel seiner Staatsausgaben allein auf die Marine und fast drei Viertel auf Landesvertheidigung und Schuld verwendet. Keine Großmacht hat ein so günstiges Verhältniß zwischen sog. „unproduktiven" und produktiven Ausgaben, wenn wir die landläufige, aber irrthümliche Bezeichnung beibehalten dürfen, wie Deutschland, das für Heer, Flotte und Schuld noch nicht die Hälfte des Gesammtaufwandes ausgiebt, während die übrigen Großmächte diese Grenze mehr oder weniger weit überschreiten.

Daß „die Marinen zum Schutz des Handels da sind", wie Mahan in seinem Werke „Einfluß der Seemacht auf die Geschichte", S. 33, sagt, ist ein allgemein anerkannter Grundsatz. Es wird daher für unsere Beweisführung von besonderem Werthe sein, zu untersuchen, wie

das Verhältniß der Marineausgaben zum Seehandel

in Deutschland im Vergleich mit anderen Großmächten ist. Allerdings haben wir für die Größe des Seehandels in Ländern

*) Die Marineausgaben ohne Pensionen gerechnet.

mit mehr oder minder ausgedehnten Landgrenzen nur Schätzungen zur Verfügung, immerhin lassen sich genügende Anhaltspunkte finden, um vergleichbare Werthe zu berechnen.*) Nehmen wir die Ziffern für den Werth des Seehandels im Jahre 1898, geschätzt in Milliarden Mark, so müssen wir natürlich auch die Marineausgaben desselben Jahres heranziehen, und da nicht für alle Länder die Höhe der Pensionen bekannt ist, begnügen wir uns mit dem Marineaufwand ohne Pensionen, wobei zu beachten ist, daß Deutschland relativ wenig, nämlich nur 3 Millionen Mark, Frankreich dagegen schon 9 und England gar 44 Millionen für Pensionen im Jahre 1898 ausgegeben hat. Das Verhältniß zwischen Marineausgaben und Seehandel nennen wir Schutzaufwand. Wie dieser sich für 1898, das erste Jahr des neuen deutschen Flottengesetzes, und für 1896 gestaltet hat, ersehen wir aus der folgenden Tabelle:

Land	Seehandel 1898 in Milliarden Mark	Marine-ausgaben 1898 in Millionen Mark	Schutz-aufwand für 1898	Schutz-aufwand für 1896
			pCt.	pCt.
Deutschland . . .	5,6	122	2,2	1,7
Italien	1,4	86	6,1	5,8
Rußland	2	150	7,5	7,1
Frankreich	4,3	224	5,2	5
Vereinigte Staaten .	7,3	477**)	6,5	2
England	12,8	448	3,5	3,3

Deutschland, dessen gesammter Außenhandel nur von dem englischen übertroffen wird, steht im Seehandel an dritter Stelle, sein Schutzaufwand aber ist selbst nach dem Inkrafttreten des Flottengesetzes weitaus der niedrigste. Nicht nur England, sondern auch die Vereinigten Staaten übertreffen das

*) Vergl. hierüber die beiden amtlichen Denkschriften „Die Seeinteressen des Deutschen Reichs“ und „Die Ausgaben für Flotte und Landheer“.

**) Infolge des Krieges mit Spanien hatte 1898 das Flottenbudget diese abnorme Höhe; daher auch der große Schutzaufwand.

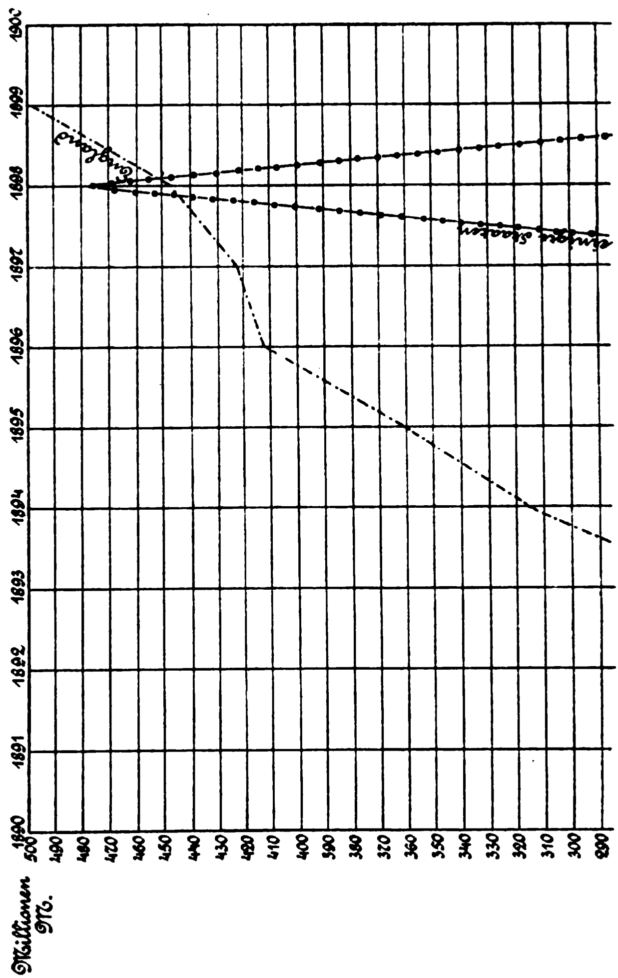
Deutsche Reich erheblich, ganz zu schweigen von den Staaten mit kleinerem Seehandel und größeren Flottenausgaben, wie Rußland und Frankreich. Mit Ausnahme Italiens haben alle Großstaaten ohne Ausnahme ihren Schutzaufwand erhöht; rechnen wir bei England die Marineausgaben mit Pensionen, so steigt der Schutzaufwand auf fast 4 pCt. des Seehandels, ist also nicht weit von der doppelten Höhe des deutschen im Jahre 1898 gewesen. Und dabei ist das englische Marinebudget für 1899 noch um 51 Millionen höher als 1898, während das deutsche nur um 11 Millionen gestiegen ist! Jedenfalls bleibt auch nach dem Flottengesetz in Geltung, was die amtliche Denkschrift „Die Ausgaben u. s. w." vor der Annahme des Gesetzes geschrieben hat:

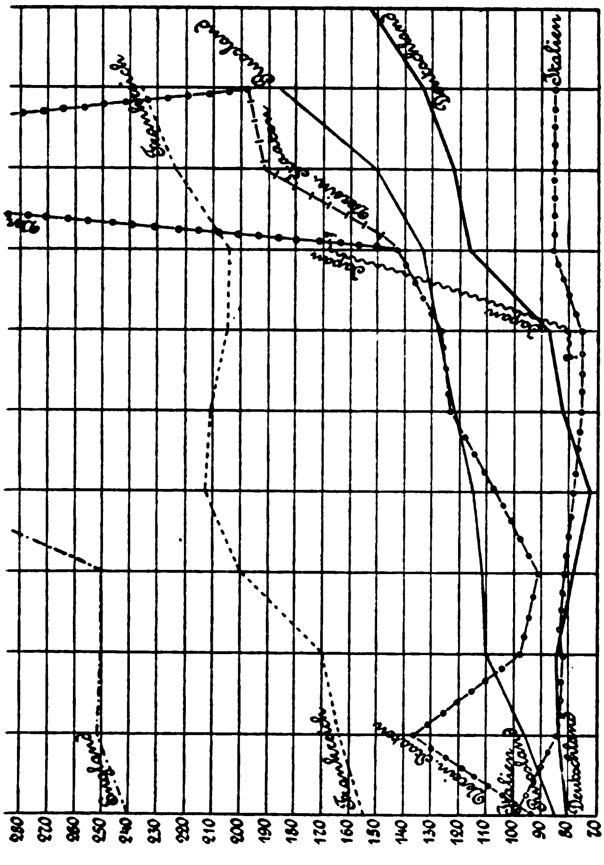
> „Deutschland steht in dem prozentualen Aufwande zum Schutz seines Seehandels unter allen Großstaaten an letzter Stelle... Seine Seeschutzausgaben haben nirgends mit der Entwickelung der Seeinteressen im eigenen Lande und noch weniger mit den Aufwendungen der fremden Staaten Schritt gehalten."

Diese letztere Behauptung wird uns recht sinnfällig als wahr erwiesen, wenn wir den Gang der Marineausgaben in den verschiedenen Großmächten, während der einzelnen Jahre des Dezenniums 1890 bis 1899 betrachten, wie sie uns das folgende geradezu drastisch wirkende Diagramm vor Augen führt:

Graphische Darstellung der Marineausgaben (ohne Pensionen) der wichtigsten Großstaaten 1890—1899.

I.





Anmerkung. Die Kurve „Vereinigte Staaten" enthält auch die Vergrößerung des Budgets durch den Krieg mit Spanien.

Durch die —|—|— Linie wird angegeben, wie sich nach dem Voranschlag die Ausgaben ohne Krieg gestellt haben würden. (Siehe auch die Anmerkung auf Tafel II.)

Wir sehen daraus, daß im Jahre 1890 von allen sechs Staaten den niedrigsten Stand Deutschland hatte, daß es aber 1894 sogar noch tiefer als 1890 gesunken war. Von da ab beginnt eine erst sehr mäßige, dann mit dem Flottengesetz raschere Aufwärtsbewegung. Aber noch im laufenden Jahre nimmt der Marineaufwand des Deutschen Reiches erst die zweitunterste Sprosse der Leiter ein. Die Deutschland bezeichnende Linie kriecht am Boden, lediglich Italien ist von ihr überholt worden. Rußland, das 1890 nur um eine geringe Distanz Deutschland voraus war, ist seitdem mächtig aufwärts gestiegen. Die steile Linie, die Japans Entwickelung bezeichnet, konnte erst mit 1896 einsetzen, weil für die früheren Jahre die Einzeletats nicht bekannt sind und auch für 1898 und 1899 uns nicht vorliegen. Der rapide Aufschwung der Marine der Vereinigten Staaten hat bewirkt, daß das Budget von 1898 im Voranschlag um mehr als das Dreifache größer war als das von 1890. In Wirklichkeit hat der Krieg mit Spanien den Marineaufwand zu dem Sechsfachen emporgeschnellt. Natürlich zeigt dann das Friedensjahr 1899 wieder eine beträchtliche Abnahme. Frankreich hat schon 1890 relativ hoch eingesetzt, damals bereits wesentlich höher, als Deutschlands Aufwand zehn Jahre später beträgt; aber es hat seitdem unablässig seine Ausgaben, trotz des starken Erfordernisses für sein Landheer, gesteigert, bis fast zum doppelten Betrage des deutschen Flottenetats im Jahre 1899. Aber alle diese Steigerungen verschwinden gegenüber der Entwickelung Englands. Von 1893 an steigt die Kurve rapid und steil, unablässig, immer höher, bis sie — selbst ohne Pensionen — im laufenden Jahre einen Gipfel erreicht, den der Aufwand von Rußland, Frankreich, und Deutschland zusammen nur um ein Geringes überragt. Setzen wir die Marineausgaben Deutschlands im Jahre 1890 gleich 100, so erhalten wir für die Budgets der wichtigsten Großstaaten in den Jahren 1890, 1894, 1899 folgende Verhältnißzahlen:

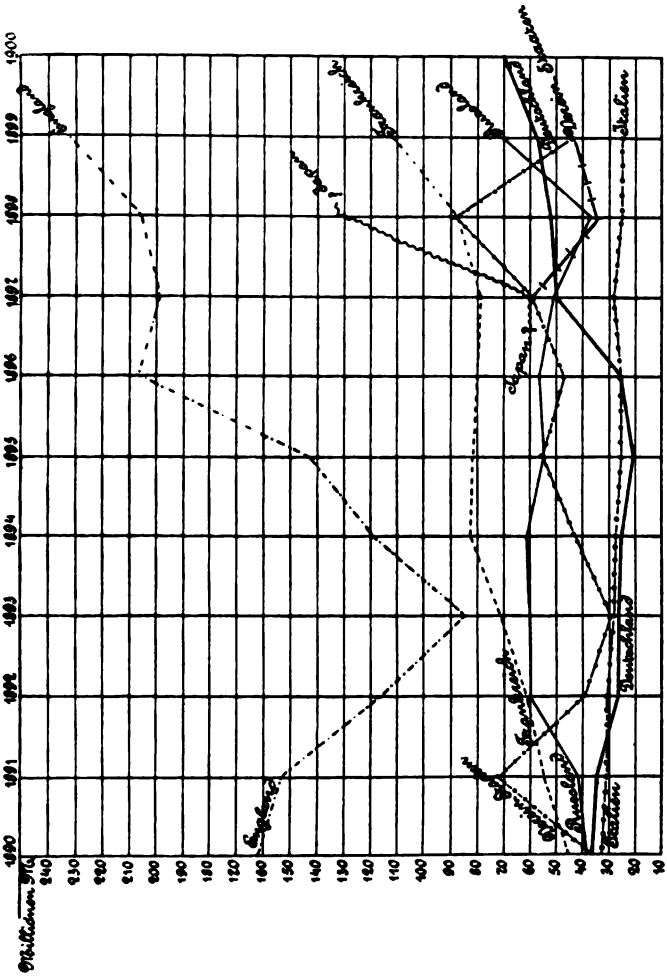
	1890	1894	1899
Deutschland	100	92,5	166
Rußland	107,5	144	231
Italien	122,5	97,5	107,5
Frankreich	195	268	294
England	300	395	622,5
Vereinigte Staaten . .	117,5	134	247,5

Zahl und Stärke der Schiffe und ihrer Armirung bilden das Fundament der Seekraft eines Staates. Darum möge

hier auch noch eine graphische Darstellung der Entwickelung Platz finden, die die Ausgaben der wichtigsten Großstaaten für Schiffsbauten und Bewaffnung im letzten Jahrzehnt genommen haben. Die Linien führen auch ohne Erklärung eine beredte Sprache:

Die Aufwendungen der wichtigsten Großstaaten für Schiffsbauten und Armirungen 1890—1899.

II.



Anmerkung. Die Kurve „Vereinigte Staaten" enthält auch die Kosten, die durch Ankäufe u. s. w. im letzten Kriege erwachsen sind. — Die —|—|— Linie zeigt, in welchem Umfange vor dem Kriege Mittel zu Neubauten vorgesehen waren. — Ein großer Theil der angekauften Kriegs- und Hülfsschiffe findet auch nach dem Kriege in der amerikanischen Marine Verwendung, dient also zu ihrer dauernden Verstärkung.

Schließlich möge noch eine

Uebersicht des Pro-Kopf-Aufwandes für die Marine im Jahre 1890 und im Jahre 1899

mitgetheilt sein, wobei wir allerdings für die Bevölkerungsziffern für 1899 auf berechnete Werthe angewiesen sind:

Pro Kopf der Bevölkerung zahlten für die Flotte:	1890 Mk.	1899 Mk.	Also Steigerung resp. Abnahme in Mk.	in pCt.
Deutschland	1,62	2,42	0,80	50
Rußland	0,78	1,48	0,70	90
Frankreich	4,10	6,03	1,97	48
England	7,49	12,15	4,66	62
Italien	3,72	2,50	—0,77	—25
Vereinigte Staaten	1,49	2,57	1,08	72

Auch hieraus erhellt, wie wenig selbst nach Annahme des Flottengesetzes von 1898 in Deutschland die Pro-Kopf-Belastung für die Marine gestiegen ist — um rund 80 Pfennig! Und das in einer Zeit des wirthschaftlichen Aufschwungs und der Blüthe der Reichs- und Staatsfinanzen, wie sie ohne Gleichen dasteht. Noch nicht ganz $2^1/_2$ Mark für die Flotte kommt auf jeden Deutschen im laufenden Jahre, während allein für Bier, Wein, Branntwein und Tabak jährlich insgesammt über 3 Milliarden ausgegeben wird, so daß der Pro-Kopf-Betrag für Trinken und Rauchen zwischen 50 und 60 Mark beträgt, also das Vierundzwanzigfache! Das deutsche Volkseinkommen wird jetzt auf 26 Milliarden berechnet, wovon 23 Milliarden verbraucht und 3 Milliarden zurückgelegt werden, das deutsche Volksvermögen mag rund 200 Milliarden betragen. Die Sicherung des Einkommens und des Vermögens ist eine der Aufgaben der Landesvertheidigung, also auch der Kriegsmarine, wobei noch in Betracht kommt, daß der dem Seehandel dienende Flottenschutz auch dessen Steigerung und Ausbreitung fördert. Was bedeutet gegenüber diesen kolossalen Werthen der Schutzaufwand von 133 Millionen des Marinebudgets im Jahre 1899? Doch nur eine geringe Versicherungsprämie, die überdies in Gestalt von Gehältern, Löhnen und Unternehmergewinnen fast ganz wieder in das Volkseinkommen und Volkskapital zurückfließt. Mit Recht sagt Adolph Wagner:

„Wenn irgend ein Land der Welt die finanziellen Mittel hat und leicht immer haben wird, wenn größere

nöthig sein sollten, für Wehrkraft zu Wasser und zu Lande, so ist es Deutschland ... Im Opferbringen für das Gemeinwesen liegt die erste Pflicht, aber auch die beste Kapitalanlage, die ein Volk und jeder einzelne gute Volksgenosse machen kann. Finanziell haben wir ohne jede wesentliche Schwierigkeit die Mittel, eine Flotte gleich der französischen zu erlangen!"

Schlußergebniß.

Im Vergleich mit den anderen See-Großmächten hat Deutschland:

1. Im Durchschnitt der letzten 10 Jahre — abgesehen von Italien — den absolut geringsten Aufwand für die Flotte.
2. Auch im Pro-Kopf-Aufwand wird es in dieser Zeit von allen andern Staaten — außer Rußland — übertroffen.
3. Die Ausgaben für „unproduktive Zwecke" (Landesvertheidigung und Schuld) waren in Italien, Frankreich, England sehr viel höher, in den Vereinigten Staaten mindestens gleich und nur in Rußland geringer als in Deutschland.
4. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Steuerlast in Deutschland ohnehin geringer ist als in den übrigen Großstaaten — dank der hohen Rente des Staatsbesitzes!
5. Das Verhältniß der produktiven zu den „unproduktiven" Ausgaben ist in Deutschland wesentlich günstiger als in den anderen Großstaaten — abgesehen von Rußland, wo es annähernd gleich ist.
6. Trotz des wachsenden Seehandels, der Vermehrung der Schifffahrtsbewegung und der Vergrößerung der Handelsflotte ist der Schutzaufwand für die Flotte in Deutschland geringer als in den andern See-Großmächten.
7. Auch nach dem Inkrafttreten des Flottengesetzes steht Deutschland — abgesehen von Italien — in seinem Marinebudget an unterster Stufe. Die andern Großstaaten haben, zum Theil schon seit längerer Zeit, erheblich größere Steigerungen ihres ohnehin

größeren Aufwandes vorgenommen. Mit Ausnahme von Rußland, dessen Bevölkerung mehr als doppelt so groß ist als die deutsche, hat **Deutschland** auch jetzt noch den **niedrigsten Pro-Kopf-Betrag für die Kriegsflotte**. Die Erhöhung beträgt während der letzten 10 Jahre auf den Kopf der Bevölkerung im Ganzen nur 80 Pfennig — angesichts des riesig gewachsenen Volkseinkommens und Volksvermögens ein nicht nennenswerther Betrag, der jedenfalls in gar keinem Verhältniß zu der Bedeutung der deutschen Seeinteressen und dem Erforderniß der Landesvertheidigung steht!

Ausland.

Grenzen und Stationen.

Hinsichtlich des Aufenthaltsortes unserer Kriegsschiffe unterscheidet man die heimischen Gewässer und das Ausland.

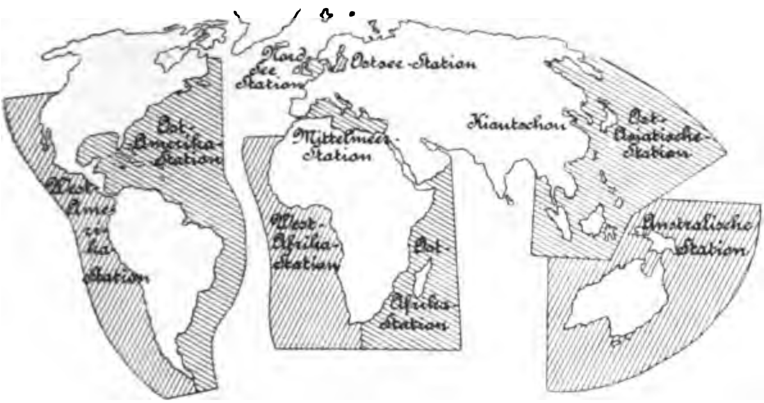
Ein Schiff befindet sich im Auslande, sobald es im englischen Kanal die Linie Dover—Calais oder im Norden von Schottland den 3. Grad Westlänge von Greenwich oder den Breitenparallel von 60 Grad überschritten hat.

Das Ausland wird für die Verwendung unserer Kriegsschiffe in Stationen getheilt, und zwar unterscheidet man die ostasiatische, die australische, die ostamerikanische, die westamerikanische, die ostafrikanische, die westafrikanische und die Mittelmeerstation. Auf diesen Stationen sollen sich dauernd kleine Kreuzer und Kanonenboote befinden, um die deutschen Interessen zu wahren und in unseren Kolonien Ruhe und Ordnung unter den Eingeborenen aufrecht zu erhalten. Wird für diese Aufgaben zeitweise eine größere Machtentfaltung nothwendig, so sollen einige Schiffe größerer Gefechtsstärke nach der betreffenden Station entsandt werden.

Außerdem werden vorübergehend einige Auslandsstationen von den Schulschiffen besucht.

Die untenstehende Karte veranschaulicht die Abgrenzung der Auslandsstationen. Die augenblickliche Besetzung derselben geht aus der folgenden Zusammenstellung hervor:

Weltkarte mit Stationseintheilung.



Die Grenzen für die Ost- und Nordseestationen bilden die Linien:
Skagen—Götheborg,
Dover—Calais,
Nordostküste von Großbritannien bis zum 60. Breitengrad und 3. Längengrad.

1. **Ostasiatische Station:**

a) Kreuzergeschwader.

S. M. S. „Deutschland",
„ „Irene",
„ „Hertha".
„ „Kaiser" (kommt Herbst zurück, dafür S. M. S. „Hansa"),
„ „Kaiserin Augusta",
„ „Gefion".

b) Stationsschiffe.

S. M. S. „Iltis" und S. M. S. „Jaguar".

2. **Australische Station:**

S. M. S. „Falke",
„ „Cormoran",
„ „Möwe" (Vermessungsschiff).

3. **Ostamerikanische Station:**

S. M. S. „Geier".

4. **Westamerikanische Station:**

S. M. S. „Geier"
(versieht zur Zeit den Stationsdienst auf beiden Stationen).

5. Westafrikanische Station:
S. M. S. „Habicht“,
„ „Wolf“ (Vermessungsschiff).

6. Ostafrikanische Station:
S. M. S. „Condor“,
„ „Schwalbe“.

7. Mittelmeerstation:
S. M. S. „Loreley“.

Ueber zeitweise Verwendung der Schulschiffe auf den Auslandsstationen siehe „Schulschiffe“. (S. 311.)

Im Ausland kein doppeltes Gehalt.

Die weit verbreitete Annahme, daß sich nach Ueberschreiten der Grenze zwischen heimischen und außerheimischen Gewässern die Gebührnisse der Besatzungen verdoppeln, ist irrig. Weder bei den Gehaltsempfängern (Offiziere, Beamte, Deckoffiziere) noch bei Mannschaften tritt eine Veränderung der laufenden Bezüge an Gehalt und Löhnung ein.

Nur die für die Verpflegung an Bord bestimmten Gelder erhöhen sich, weil naturgemäß durch Beschaffung von Vorräthen im Ausland oder bei Verbrauch mitgenommener Konserven erhöhte Unkosten entstehen.

Ausland und Militärstrafgesetze.

In Bezug auf Anwendung der Militärstrafgesetze ist im Auslande noch zu unterscheiden, ob sich ein Schiff „außerhalb der heimischen Gewässer allein fahrend“ befindet, oder ob sich auf derselben Station noch andere Schiffe aufhalten.

Es ist hierbei gleichgiltig, ob die im selben Stationsbereich befindlichen Schiffe dort im gemeinsamen Verbande stationirt sind oder ob eins derselben sich nur vorübergehend dort aufhält.

Sowie zwei Schiffe sich innerhalb der Grenzen einer Station befinden, ist keins derselben als „alleinfahrend“ anzusehen.

Ist ein Schiff „alleinfahrend“, so finden die im Militärstrafgesetzbuch für den Kriegsfall vorgeschriebenen Strafen Anwendung, das Schiff selbst wird als im Kriegszustande befindlich angesehen. In allen anderen Fällen treten auch im Auslande nur die gewöhnlichen durch das Militärstrafgesetzbuch vorgeschriebenen Strafen in Kraft.

Bestimmungsgemäß wird daher auf allen Schiffen, welche alleinsegelnd die Auslandsgrenzen passiren, den Mannschaften unter Hinweis auf die verschärften gesetzlichen Bestimmungen, der nunmehr eingetretene Kriegszustand bekannt gegeben.

Auswanderung.

Geschichtliches.

Die internationalen Wanderungen sind heute von großer Bedeutung für den gesammten Weltverkehr und die Weltwirthschaft. Die überseeische Wanderung hat erst gegen die Mitte unseres Jahrhunderts begonnen, einen erheblichen Umfang anzunehmen. Bis zu den 40er Jahren dürfte die europäische, speziell für Deutschland die Wanderung nach Osten, d. i. in die Balkanstaaten und nach Südrußland, überwogen haben. Zu Anfang der 40er Jahre setzte in Deutschland eine erhebliche Agitation zur Auswanderung nach Amerika ein. Es bildete sich z. B. der sogenannte „Mainzer Adelsverein" zur Begründung einer deutschen Kolonie in der damals unabhängigen Republik Texas. Eine andere Kolonie ging nach Tovar in Venezuela, noch andere nach Brasilien und Argentinien. Es begann der Massenzug nach Nordamerika. Durch diesen kam das Jahrhunderte lange Wogen nach Osten zum Stocken, die Germanisirung hörte auf, und eine Gegenströmung begann durch das gleichzeitig erwachende Nationalgefühl der slavischen und magyarischen Völkerschaften.

Die Auswanderungs-, Kolonisations- und Flottengründungsbestrebungen jener Zeit hatten alle ein und dasselbe Ziel im Auge: die deutsche Expansion.

In England setzte die Auswanderung im großen Stil etwa gleichzeitig ein. Die irische Auswanderung begann angesichts der Hungersnoth in Folge der großen Kartoffelmißernte Ende der 40er Jahre. Gleichzeitig wurde die Besiedelung Kanadas, Australiens und Südafrikas energischer in Angriff genommen, wobei es auch an deutschen Zuwanderern nicht fehlte.

Die europäische Auswanderung.

Ueber die europäischen Wanderungen liegen Angaben kaum vor; auch die Volkszählungen geben keine vergleichbaren Bilder.

Für die überseeische Auswanderung giebt Mulhall von 1820/82 eine Gesammtzahl von 17,1 Millionen an. Es wanderten aus:

nach den Angaben von aus:	Mulhall: 1820/82	Beukemann: 1882/93
Großbritannien und Irland	8,50	3,4
Deutschland	4,60	1,3
Italien	0,70	1,2
Skandinavien	0,66	0,6
Spanien und Portugal . .	0,44	1,6
Frankreich	0,38	0,1
Schweiz	0,17	0,09
Sonstigen Staaten . . .	1,58	1,2

Nach Philippovich betrug die europäische Auswanderung von 1871/94 13,2 Millionen. Daran waren betheiligt: Großbritannien und Irland mit 38%, Deutschland mit 18 bis 19%, Italien mit 13%, Skandinavien mit 8%, Spanien und Portugal mit 8%, Oesterreich-Ungarn mit 6%, Rußland mit 4%, Frankreich mit 2%, Holland mit 1%. Die Angaben über die Balkanstaaten fehlen.

Die Auswanderung aus Europa überhaupt schätzt Mulhall für die 73 Jahre von 1816 bis 1888 auf 27 Millionen, von denen 15 Millionen nach den Vereinigten Staaten gewandert sind. Seit Anfang der 90er Jahre, speziell 1892/93, ist die europäische Auswanderung, namentlich aus den germanischen Ländern, rapide zurückgegangen.

Einwanderung in den Vereinigten Staaten.

Von der Gründung der Vereinigten Staaten bis Mitte 1898 betrug die Einwanderung 18¼ Millionen. Sie erreicht ihren Höhepunkt im Jahre 1882 mit 788 992 Einwanderern. Von 1881 bis 1890 stellten die Vereinigten Königreiche von Großbritannien und Irland — namentlich infolge der außerordentlich starken Abwanderung aus Irland — von diesen Amerikafahrern 1 466 426; es folgt Deutschland unmittelbar mit 1 452 952.

Von den 62 622 250 Einwohnern der Vereinigten Staaten waren im Jahre 1890 Deutsche 2 784 894, die unter allen Fremdgeborenen an der Spitze standen. Es folgten Irländer mit 1 871 509, Engländer mit 909 092, Schweden mit 478 041 u. s. w.

Richtung der deutschen Auswanderung.

Der größte Theil der deutschen Auswanderer hat sich in den letzten Jahrzehnten stets den Vereinigten Staaten zugewandt, z. B. 206 189 im Jahre 1881 und 19 030 im Jahre 1897.

Neben den Vereinigten Staaten kommt für einen allerdings erheblich kleineren Theil der Auswanderer Brasilien in Betracht, ferner das übrige Amerika, neuerdings auch in steigendem Maße Afrika. Die Auswanderung nach Asien ist sehr gering, nach Australien war sie Anfang der 80er Jahre etwas größer. Die Auswanderung nach Brasilien hatte in den Jahren 1890/91 ihren Höhepunkt erreicht. Im Jahre 1897 betrug sie nur 899. Ein neuer Aufschwung winkt ihr durch die Begründung der beiden Kolonisations-Gesellschaften für Südbrasilien, welche erhebliche Landstriche erworben haben und eine planmäßige Besiedelung für Südbrasilien ins Leben zu rufen im Begriff sind. Der einen Gesellschaft ist bereits auf Grund des neuen Auswanderungsgesetzes die Konzession von jährlich maximal 4000 Auswanderern durch den Reichskanzler ertheilt. Nach Australien hatten sich nur 1883 mehr als 2000 Deutsche gewandt; nach Afrika im Jahre 1883 772, sonst war die Zahl bis zum Jahre 1891 stets unter 500 geblieben, ist seither aber gestiegen und belief sich im Jahre 1897 auf 1103. Die Auswanderung nach Asien hat noch nie die Zahl 300 erreicht.

Die Gesammtzahl der Auswanderer ist von Jahr zu Jahr großen Schwankungen unterlegen. So betrug sie in den Jahren der Maximen und Minimen in Deutschland:

1853/54 etwa	200 000
1859	40 000
1872	134 000
1877	24 000
1881	220 000
1886	83 000
1891	120 000

Sodann:

1892	116 000
1893	88 000
1894	41 000
1895	37 000
1896	34 000
1897	25 000

Auch 1898 ist sie wiederum gefallen.

Der Grund der steten Schwankungen liegt nicht etwa lediglich in der Situation im Auswanderungsstaat, sondern wesentlich in der wirthschaftlichen Lage der Einwanderungsstaaten, und zwar in erster Linie der Vereinigten Staaten.

Den Grund für das Sinken der Auswanderung aus ganz Nordeuropa während des letzten Jahrzehnts bildeten die namentlich seit 1892 in den Vereinigten Staaten auftretenden Einwanderungserschwerungen sowie die dort seit Anfang der 90er Jahre, namentlich von 1893 bis 1895 bezw. 1897, herrschende Wirthschaftskrise und Depression. Dies gilt besonders für Deutschland, da zwischen 1871/94 nach den „Seeinteressen des Deutschen Reiches" 90% der Auswanderer nach den Vereinigten Staaten gingen. Neuerdings hat übrigens zeitweilig eine nicht unerhebliche, aber im Einzelnen nicht zahlenmäßig festzustellende Rückwanderung von Amerika nach Europa stattgefunden.

Richtung der europäischen Auswanderung.

Die romanische Auswanderung richtet sich wesentlich nach Südamerika. Während in Brasilien von 1818 bis 1860 nach Hehl 37 000 deutsche und 30 000 nichtdeutsche Einwanderer gezählt waren, wanderten von 1861 bis 1894 dort 51 000 Deutsche und 24 000 Oesterreicher, dagegen 802 000 nicht deutsch redende, namentlich romanische, Einwanderer zu. In Argentinien betrug die Einwanderung von 1857 bis 1893 67 000 Deutsche, Schweizer und Oesterreicher, dagegen 1,2 Millionen nicht deutsch Redende.

Es kamen 1891 bis 1896

	nach Nordamerika:	nach Südamerika:
aus Deutschland	433 000	14 000
aus Oesterreich-Ungarn	333 000	33 000
aus Großbritannien	259 000	5 700 (Großbritannien und Irland)
aus Irland	264 000	
aus Skandinavien	274 000	3 900
aus Italien	354 000	819 000
aus Frankreich	25 000	23 000
aus Spanien und Portugal	18 000	346 000
aus der Schweiz	25 000	4 000
aus Rußland und Polen	350 000	26 000

Das ganz gewaltige und dauernde Ueberwiegen der Romanen in Südamerika tritt deutlich zu Tage.

Die Auswanderungen der Romanen, Russen, Polen u. s. w. datiren in erheblichem Umfange erst seit Ende der 70er bezw. Anfang der 80er Jahre. Ein Gleiches gilt von den Skandinaviern.

Zukunft der Auswanderungsfrage.

Es ist anzunehmen, daß die Vereinigten Staaten auf dem Wege der Einwanderungserschwerungen weiter fortschreiten werden. Da auch Australien die Einwanderung erschwert, die Kapkolonie sie keineswegs besonders erleichtert, so dürfte die Auswanderungsfrage in absehbarer Zeit eine veränderte Gestalt annehmen, wobei die Situation für Deutschland mit seinem gewaltigen Geburtsüberschuß eine besonders brennende werden wird. Hinsichtlich Südamerikas ist dann zu beachten, welchen numerischen Vorsprung die romanischen Rassen gewonnen haben.

Nun ist zwar, wie gesagt, in den letzten Jahren die Auswanderung aus Deutschland erheblich zurückgegangen. Während in den sechs Jahren 1880/85 aus deutschen, belgischen, holländischen Häfen rund eine Million Deutsche und in der Zeit von 1880 bis 1893 allein über die drei deutschen Auswandererhäfen Hamburg, Bremen und Stettin nahe an drei Millionen Personen ausgewandert sind, wanderten in dem Jahre 1897 nur noch 24 631 aus. Im Verhältniß zur Gesammtbevölkerung bedeutet das nur noch weniger als ein Zehntel der im Jahre 1881 erreichten höchsten Ziffer. Damals waren es nämlich 4,86 pro Mille, heute sind es aber nur noch 0,46 pro Mille der Gesammtbevölkerung. Diese Abnahme läßt aber keineswegs erwarten, daß das überseeische Auswanderungsbedürfniß aus Deutschland überhaupt mit der Zeit aufhören werde. Es ist vielmehr selbstverständlich, daß bei einer jährlichen Bevölkerungsvermehrung von 700 000 bis 800 000 Köpfen und mehr eine Tendenz zur Auswanderung in nicht unerheblichem Umfange wieder einsetzen wird, sobald die heutige Tendenz aufsteigender wirthschaftlicher Entwickelung einer Rückgangsbewegung im Innern wieder Platz gemacht haben sollte.

Deutsche im Auslande.

Wenn nun auch ein sehr bedeutender Theil der deutschen Auswanderer die deutsche Staatsangehörigkeit verloren hat, so bleibt doch immer noch eine große Zahl Deutscher im Aus-

lande, deren Interesse das Deutsche Reich zu schützen berufen ist. Allerdings noch nicht in erheblichem Umfang in deutschen Kolonien.

„Von zwei Millionen Deutschen, die in 20 Jahren die Reise über das große Wasser angetreten haben, sind nach Ablauf dieser Zeit nur 1800 in Ländern ansässig, bei denen eine thatsächliche und rechtliche Zusammengehörigkeit mit dem Mutterlande vorhanden ist — das ist also nicht 1 pro Mille." (Arthur Dix, „Die Völkerwanderung von 1900.")

Dagegen giebt es einige hunderttausend Deutsche, die in fremden Ländern angesiedelt und, soweit sie ihre Staatsangehörigkeit nicht absichtlich oder durch Nichtbeachten der betreffenden Vorschriften verloren haben, dem deutschen Schutze unterstellt sind.

Das Auswanderungsgesetz und die Zukunft.

Am 9. Juni 1897 ist ein Reichsgesetz über das Auswanderungswesen erlassen. Es hat im Wesentlichen den Zweck, einerseits Gesundheit und Wohlergehen der Auswanderer sicherzustellen, andererseits die Grundlagen für eine Kontrole des Auswanderungswesens im Gesammtinteresse zu schaffen.

Eine Lenkung erheblicher Auswanderermengen in die heutigen deutschen Kolonien wird in absehbarer Zeit nicht wohl möglich sein, wenngleich Südwest-Afrika und das Innere von Ostafrika nach und nach, namentlich nach Anlage von Eisenbahnen, in dieser Richtung von größerer Bedeutung werden dürften. Somit bleibt die Aufgabe für die Zukunft, einerseits durch Revision des Gesetzes über den Erwerb und Verlust der Staatsangehörigkeit für die Auswanderer und ihre Nachkommen Erleichterungen hinsichtlich der Wahrung ihrer deutschen Nationalität zu schaffen und dies auch durch entsprechende Modifikationen der Vorschriften über die Ableistung der Militärdienstpflicht zu fördern. Sodann gilt es, durch Auswanderungsverträge und sonstige Vereinbarungen mit dünner besiedelten und für deutsche Ansiedler klimatisch geeigneten Ländern für deutsche Kolonisten ersprießliche Siedelungsbedingungen zu schaffen, schließlich durch Organisation von Siedelungsgesellschaften für diese Länder den deutschen Auswanderern die Zusammenschließung an gewissen Punkten zu erleichtern und ihnen möglichst günstige Daseinsbedingungen zu schaffen.

Bemannungsfrage.

Es können keine Zweifel darüber bestehen, daß der mit der Durchführung des Flottengesetzes von 1898 sich allmählich vergrößernde Mannschaftsbedarf mit Leichtigkeit zu decken ist.

Sowohl in der Kriegs- wie in der Handelsflotte hat die Erfahrung gelehrt, daß unter Anleitung eines Stammes von seebefahrenen Leuten Mannschaften aus der Landbevölkerung sich rasch an Bord einleben und in kurzer Zeit den Anforderungen genügen. Auf Kriegsschiffen, auf denen Mannschaften einen systematischen Ausbildungsgang durchmachen, steht der Verwendung solcher Nichtseeleute auch in größerer Zahl kein Bedenken entgegen.

Die Heranbildung einer genügenden Anzahl von Leuten, die für die Besetzung der seemännischen Unteroffiziersstellen geeignet sind, ist durch die Allerhöchste Ordre vom 27. Februar 1899 sichergestellt. In derselben wird bestimmt, daß vom 1. April 1899 ab jährlich bis zu 800 Schiffsjungen einzustellen sind. Die Frage, ob sich eine genügende Anzahl von Jungen in Deutschland findet, die gewillt sind, in die Marine einzutreten, wird durch nachstehende Zusammenstellung beantwortet:

In der Zeit vom	Meldeten sich zum Eintritt als Schiffsjunge	Davon konnten eingestellt werden	Von den nicht eingestellten waren brauchbar und würden bei Vakanz eingestellt sein
1./X. 1897 bis 1./X. 1898	940	475	465

Die Zahl „800" hätte sich also schon früher ohne Mühe erreichen lassen.

Ein Theil der seemännischen Unteroffiziere sowie alle technischen Unteroffiziere (Maschinistenmaate, Feuermeistersmaate)

geht aus solchen Leuten hervor, die nach zum Theil oder ganz beendeter Dienstzeit kapituliren. Auch an solchen ist nie Mangel gewesen. Es ist immer noch möglich geworden, zu wählen und auszusondern.

Die Zahl der seebefahrenen Matrosen ist, da der Dampfer das Segelschiff mehr und mehr verdrängt, seit 1873 zurückgegangen. Einen sehr guten Ersatz bieten dafür die seedienstpflichtigen Fischer, deren Zahl sich infolge der Fürsorge für Hebung der Fischerei seit 1873 etwa verdreifacht hat.

Etwa in demselben Maße, wie die Zahl befahrener Matrosen gesunken ist, ist die der Schiffsheizer und Maschinisten gestiegen. Diese Leute werden alle, soweit sie körperlich dienstbrauchbar sind, zum Dienst auf den Kriegsschiffen herangezogen und bilden dort einen sehr werthvollen Theil des Maschinen- und Heizerpersonals, das sich im Uebrigen aus technisch vorgebildeten Leuten (Schmieden, Schlossern, Metallarbeitern) — meist Freiwilligen — der Landbevölkerung ergänzt.

Nachstehende Zusammenstellung giebt ein Bild davon, wie sich die bei den einzelnen Truppentheilen der Marine eingestellten Leute auf die seemännische und nichtseemännische Bevölkerung vertheilen:

I. Matrosen.

Vom 1./10. 1897 bis 1./10. 1898.

Truppentheil	In Summa wurden eingestellt	Davon gehörten zur nichtseemännischen Bevölkerung
I. Matrosendivision	1606	570
II. " "	1770	712
I. Torpedoabtheilung	169	8
II. " "	176	23
Zusammen	3721	1313

35,3 pCt. der eingestellten Matrosen waren also aus der nichtseemännischen Bevölkerung entnommen.

II. Technisches Personal (Heizer u. s. w.).

Vom 1./10. 1897 bis 1./10. 1898.

Truppentheil	In Summa wurden eingestellt	Davon gehörten zur nichtseemännischen Bevölkerung
I. Werftdivision . .	777	602
II. Werftdivision . .	829	486
I. Torpedoabtheilung	185	119
II. Torpedoabtheilung	187	125
Zusammen	1978	1332

67 pCt. des eingestellten Personals sind also aus der nichtseemännischen Bevölkerung entnommen.

Wie leicht der Bedarf an Mannschaften durch solche, die sich freiwillig zum Dienst in der Marine melden, zu decken ist, wie groß die Lust und Liebe zum Seedienst in der Bevölkerung ist, geht aus folgenden Tabellen hervor:

I. Matrosen.

Vom 1./10. 1897 bis 1./10. 1898.

Truppentheil	Es meldeten sich freiwillig zum Eintritt		Davon waren körperlich ungeeignet	Es mußten aus Mangel an Platz oder aus anderen Gründen zurückgewiesen werden
	Seedienstpflichtige	Nichtseedienstpflichtige		
I. Matrosendivision (Kiel)	310	4553	212	4337
II. Matrosendivision (Wilhelmshaven) .	203	2132	306	1618
I. Torpedoabtheilung (Kiel)	32	23	16	—
II. Torpedoabtheilung (Wilhelmshaven) .	83		2	16

II. Technisches Personal (Heizer u. s. w.).
Vom 1./10. 1897 bis 1./10. 1898.

Truppentheil	Es meldeten sich freiwillig zum Eintritt		Davon waren körperlich ungeeignet	Es mußten aus Mangel an Platz oder aus anderen Gründen zurückgewiesen werden
	Seedienstpflichtige	Nichtseedienstpflichtige		
I. Werftdivision (Kiel)	60	1709	176	1223
II. Werftdivision (Wilhelmshaven) .	31	712	115	530
I. Torpedoabtheilung (Kiel)	—	507	223	165
II. Torpedoabtheilung (Wilhelmshaven) .	etwa 358		16	nicht genau bekannt

In diesen Zahlen drückt sich auch die Vorliebe der sich freiwillig Meldenden für die Garnison Kiel im Vergleich mit der Garnison Wilhelmshaven aus.

Ueberall aber übersteigt das Angebot erheblich das Bedürfniß.

Die Korrektion der Unterweser und ihre Bedeutung für Bremen.

Die Bürgerschaft der freien Hansestadt Bremen schickt sich an, wieder einmal mehr als 40 Millionen Mark für die Verbesserung ihrer Verkehrsanlagen, insbesondere für die Kanalisirung und Vertiefung der Oberweser im Anschluß an den Mittellandkanal, aufzuwenden. Wenn man erwägt, daß dieser kleine, etwa 200 000 Einwohner zählende Staat in den letzten 12 Jahren eine noch erheblich größere Summe für die Verbesserung der Unterweser, dann der Außenweser, für die Hafenanlagen in Bremen und Bremerhaven ausgegeben hat, so muß man solchem Unternehmungsgeiste, der bislang vom besten Erfolge gekrönt ist, die höchste Bewunderung zollen, und es darf ein kurzer Rückblick auf den in der Entwickelung einer unserer bedeutendsten Handelsplätze zurückgelegten Weg vielleicht auf das Interesse weiterer Kreise rechnen.

Weserlauf und Häfen.

Die Lebensader Bremens ist die Weser. Man pflegt diesen Fluß, der an der Vereinigung von Werra und Fulda bei Münden beginnt, in drei gesonderte Strecken zu zerlegen: die Oberweser, von Münden bis Bremen reichend, dann die Unterweser von Bremen bis Bremerhaven, bereits im Flutgebiet gelegen, und endlich die Außenweser, den untersten Flußtrichter von Bremerhaven bis zur eigentlichen Mündung in die Nordsee.

Bis zum 17. Jahrhundert kamen die ja nur flachgehenden Handelsfahrzeuge, welche den Verkehr mit der Ostsee, mit England, Holland, Frankreich und Portugal vermittelten, hart an die Mauern der Stadt Bremen. Als dies bei wachsendem Tiefgang der Schiffe und zunehmender Verwilderung des Flusses nicht mehr möglich war, legte Bremen für seine Schiffe in dem 17 km stromabwärts gelegenen Vegesack zu Anfang des 17. Jahrhunderts einen Hafen an, der hauptsächlich im Winter als Liegeplatz diente. Zu Ende desselben Jahrhunderts mußten die größeren Fahrzeuge jedoch noch weiter unterhalb, in Elsfleth und Brake, vor Anker gehen. Der Mangel an eigenen Häfen und Ankerplätzen trat immer fühlbarer zu Tage, namentlich als nach Beseitigung der Napoleonischen Herrschaft Bremen als souveräner Staat mit Großbritannien, mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika, mit Brasilien und endlich auch mit Preußen Handels- und Schifffahrtsverträge abschließen konnte. Im Jahre 1827 gelang es Bremen, von dem Königreich Hannover einen Landstreifen nördlich von der Mündung der Geeste in die Weser zur Anlage eines eigenen Hafens, des jetzigen Bremerhaven, zu erwerben, und 1830 wurde das erste, etwa 7 ha umfassende Hafenbecken, welches durch eine kurze Kammerschleuse von 11 m nutzbarer Weite und 5,5 m Tiefe mit dem Flusse in Verbindung steht, dem Verkehr übergeben. 1851 folgte das zweite Becken, der sog. Neue Hafen, 8 ha groß, mit einer 19 m weiten, 7,3 m tiefen Dockschleuse, und 1876 das dritte, der Kaiserhafen, 5,5 ha groß, dessen Dockschleuse 17 m weit und 7,6 m tief ist. Bremerhaven wurde der Hafen Bremens.

Trotz dieser Anstrengungen, seine Verkehrsanlagen den Fortschritten des Schiffbaues anzupassen, nahm der Verkehr in den Bremischen Häfen nur in sehr bescheidenem Maße zu, während die Nachbarhäfen Hamburg, Amsterdam, Rotterdam

und Antwerpen immer mehr aufblühten. Sie verdankten dies zum Theil den Verbesserungen, welche ihre Zugänge von der See her erfahren hatten, zum Theil ihren guten Wasserverbindungen mit dem Hinterlande.

Um seine Stellung auf dem Weltmarkte behaupten zu können, mußte sich Bremen zu ungewöhnlich schweren Opfern entschließen. Zunächst handelte es sich darum, die Stadt Bremen selbst wieder zu einem Seehafen zu machen. Dazu war die Korrektion der Unterweser nöthig, wofür von dem Oberbaudirektor Franzius in den Jahren 1879—81 ein Entwurf aufgestellt war und die Kosten auf 30 Millionen Mark veranschlagt wurden. Obwohl die Hafenanlagen in Bremen keineswegs den Anforderungen der Neuzeit entsprachen, würde man versucht haben, sich zunächst mit denselben oder mit ganz allmählichen Erweiterungen je nach dem zeitweilig dringendsten Bedürfniß zu begnügen, wenn nicht der Anschluß Bremens an das Zollgebiet des Deutschen Reichs, welcher 1884 beschlossen wurde, die Schaffung eines als Freihafen vom übrigen Stadt- und Hafengebiet völlig zu trennenden Hafens nothwendig gemacht hätte. Die Kosten eines solchen wurden ebenfalls zu 30 Millionen Mark ermittelt, hierzu jedoch vom Reich ein Zuschuß von 12 Millionen geleistet.

Der Hafen bei der Stadt Bremen war hauptsächlich für die Schiffe des europäischen Verkehrs bestimmt, während die großen transatlantischen Dampfer und namentlich die Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyd in Bremerhaven bleiben und dort nach wie vor abgefertigt werden sollten. Diese Letzteren hatten aber in dem letzten Jahrzehnt so an Größe zugenommen, daß die Abmessungen der Schleusen des Neuen- und des Kaiserhafens auch wieder nicht mehr genügten, namentlich wenn ungünstige Winde das Auflaufen der Fluth beeinträchtigten. Die Bremische Regierung mußte sich also 1891 entschließen, eine neue Einfahrt für die größten Dampfer zugleich mit einer Erweiterung des Kaiserhafens in Angriff zu nehmen.

Wie aber die Hafenanlage bei der Stadt Bremen ihre Bedeutung erst durch die Korrektion der Unterweser erlangte, so war für die Verbesserung der Anlagen in Bremerhaven die Korrektion der Außenweser, also der Flußstrecke unterhalb Bremerhavens, Vorbedingung, und beide Arbeiten mußten daher gleichzeitig in Angriff genommen werden. Die Kosten werden voraussichtlich weitere 30 Millionen übersteigen.

Das sind die vier großen Aufgaben, welche Bremen im Laufe der letzten 12 Jahre nahezu gelöst hat. Es lohnte sich wohl, dieselben im Einzelnen etwas näher zu betrachten, doch mag hier aus Mangel an Platz nur die

Korrektion der Unterweser

und ihre unmittelbaren Folgen für die Verkehrserweiterung in Bremen hervorgehoben werden als ein Unternehmen, welches die höchste Anerkennung der Wasserbautechniker aller Nationen fand, weil es das erste Beispiel eines auf theoretischer Grundlage einheitlich durchgeführten, nach allen Richtungen erwogenen Entwurfs zur Korrektion eines im Fluthgebiet, also unter der Einwirkung von Ebbe und Fluth liegenden Flusses war. Wohl hatte man in Großbritannien durch die Korrektion der Clyde, Tyne u. s. w. schon große Erfolge aufzuweisen; aber diese Arbeiten waren, von kleinen Verbesserungen ausgehend, zu immer größerem Umfange angewachsen, ohne daß man sich von vornherein über das erreichbare Ziel klar gewesen war. Welche Schwierigkeiten aber ein solcher theoretisch durchgearbeiteter Entwurf bieten muß, das läßt sich auch dem Laien durch folgende Erwägung klar machen, bei der man die Unterschiede zwischen einer Strecke des oberen Flußlaufes und einer im Fluthgebiet gelegenen hervorhebt.

Der Zweck der Korrektion ist der, den Querschnitt und die Geschwindigkeit an jeder Stelle des Flusses den abzuführenden Wassermengen so anzupassen, wie es für die Landwirthschaft und die Schifffahrt am vortheilhaftesten ist. Da die Wassermassen in verschiedenen Zeiten verschieden sind, so müssen auch Querschnitt und Geschwindigkeit mit den Wassermengen wechseln, und man wird Breite und Tiefe des Flußbettes für die Hochwasserstände, für Mittelwasser und für Niedrigwasser an jeder Stelle besonders festsetzen. Immer aber sind die abzuführenden Wassermassen bestimmte Größen, an denen man nichts ändern kann und die meistens durch langjährige Beobachtung der Wasserstände und Geschwindigkeitsmessungen ziemlich genau bekannt sind.

Ganz anders liegen die Verhältnisse, sobald der Fluß in das Fluthgebiet eintritt. Hier stellt sich dem von ihm mitgeführten sog. Oberwasser die aus dem Meere kommende Fluthwelle entgegen und läuft nach wenigen Stunden wieder mit dieser bei der Ebbeströmung dem Meere zu. Kaum für einen

Augenblick tritt Ruhe ein. Dadurch werden die Verhältnisse so schwer zu übersehen, daß auch das am oberen Fluß gebräuchliche Verfahren, aus Querschnitt und Geschwindigkeit die Wassermasse zu ermitteln, nicht mehr angängig ist. Man muß dazu übergehen die Oberfläche des Flusses zu bestimmen und aus der Hebung oder Senkung, die der Wasserspiegel einer Flußstrecke in bestimmter Zeit erlitten hat, die Wassermenge berechnen, die mit dem bekannten Oberwasser durch den unteren Querschnitt abgeflossen ist. Der größte Unterschied liegt aber darin, daß man im Stande ist, auf die Menge des vom Meere zuströmenden Wassers durch Erweiterung oder Vertiefung der Flußmündung einzuwirken, daß man sich also in diesen vermehrten Wassermassen eine Spülkraft schaffen kann, mit welcher man den Fluß zwingt, zum Vortheil der Schifffahrt sein Bett sich selbst zu vertiefen. Durch diese Vertiefung der Sohle sinkt aber der Wasserspiegel des Flusses bei Ebbe, und nun vermag die Fluthwelle auch weiter in den Fluß hinein zu laufen, die sog. Fluthgrenze wird nach oben gerückt, und es muß erwogen werden, ob die Zuführung von salzigem Seewasser vielleicht der Landwirthschaft schädlich ist. Erwägt man schließlich noch, daß das Oberwasser des Flusses gegenüber dem zur Verfügung stehenden Wasser der Meeresfluth meistens gering ist, so wird man sich einen ungefähren Begriff von der Bedeutung einer Flußkorrektion im Fluthgebiet und von der Schwierigkeit machen können, welche es hat, genau die mögliche und die zulässige Vertiefung des Flusses zu berechnen und Vortheile und Nachtheile gegeneinander abzuwägen.

Vor Allem kommt es also darauf an, alle Verhältnisse des Flusses zunächst aufs Genaueste festzustellen. Die meisten Schwierigkeiten bietet dabei die Beobachtung über die Bewegung der Fluthwelle von der Stromründung bis zur Fluthgrenze. An allen wichtigen Punkten des Flusses müssen die Fluthgröße und das Fortschreiten der Welle ermittelt werden und zwar für alle verschiedenartigen Wasserstände des oberen Flußlaufs wie des Meeres.

Bei der Weser lagen die Verhältnisse vor der Korrektion etwa so:

Die Oberweser von Münden bis Bremen hat eine Länge von 366 km mit 755 Quadratmeilen Zuflußgebiet. Die 68 km lange Unterweser und die 59 km lange Außenweser haben noch ein weiteres Zuflußgebiet von 120 Quadrat-

meilen. Die Wasserflächen des ganzen Stromes nehmen von oben nach unten sehr stark zu, so daß auf die Oberweser trotz der großen Länge nur 3300 ha entfallen, während die Unterweser 6600 ha und die Außenweser gar 53 000 ha besitzt. Das Gefälle der Oberweser nimmt von 1 : 2100 auf 1 : 6500 ab. Die Wassermenge, welche die Oberweser dem Fluthgebiet in der Sekunde zuführt, wechselt zwischen etwa 100 cbm bei niedrigstem und 3150 cbm bei höchstem Oberwasserstand. In der Unterweser bewegen sich bei Bremerhaven bei gewöhnlicher Fluth etwa 6400 cbm, in der Außenweser aber, nahe der Mündung ins Meer 56000 cbm in der Sekunde. Die Fluthwelle erhebt sich in der Nordsee bei Helgoland bei gewöhnlicher Fluth um 1,84 m, während sie in die trichterartige Mündung der Weser einläuft, steigt sie am Leuchtthurm „Rother Sand“, 45 km unterhalb Bremerhavens, auf 2,68 m und, durch die Ufer immer mehr zusammengepreßt, bei Bremerhaven auf 3,30 m. Von da an nimmt aber ihre Kraft merklich ab. Auf der 50 km langen Strecke von Bremerhaven bis Vegesack war der Strom vor der Korrektion durch Inseln und Sandbänke vielfach vollständig gespalten. Dabei war das Flußbett zwischen Brake und Elsfleth viel zu breit, zwischen Elsfleth und Vegesack zu eng. Die Sinkstoffe trieben bei hohem Oberwasser durch die letztere künstlich stark eingeengte Strecke hindurch und hatten auf der folgenden viel zu breiten Strecke Gelegenheit, sich abzulagern und eine förmliche Barre zu bilden, welche gleichzeitig das Hinaufdringen der Fluth und das Abfallen der Ebbe hinderte. Höhe und Dauer der Fluth nahmen rasch ab. In Brake war die Höhe noch 3,14 m, in Vegesack nur noch 0,91 m, und in Bremen lag die Fluthgrenze.

Die nutzbare Wassertiefe der Unterweser bei gewöhnlichem Hochwasser betrug etwa 2,75 m. Durch die Korrektion sollte dieselbe bis auf 5 m gebracht und die Stromkraft so vergrößert werden, daß die neue Tiefe durch den Strom selbst, mit geringer Nachhülfe durch Baggerungen, erhalten werden könne.

Nachdem durch eine große Anzahl am Fluß aufgestellter selbstregistrirender Pegel die Wasserverhältnisse der ganzen Strecke sehr sorgfältig beobachtet waren, wurde der Entwurf der Korrektion unter folgenden Voraussetzungen aufgestellt:

1. Die Fluthgröße soll an den beiden Endpunkten Bremen und Bremerhaven unverändert bleiben;

2. in dem für das Hochwasser zu bemessenden neuen Flußbett ist ein besonderes Bett für das Niedrigwasser durch Leitdämme, welche nur wenig über den Niedrigwasserspiegel emporragen, abzugrenzen;

3. das Hochwasserbett soll möglichst groß belassen werden, um Fluthwasser aufzuspeichern, welches bei Ebbe die Strömung im Niedrigwasserbett vergrößert und die Reinhaltung desselben dauernd bewirkt.

4. Das Niedrigwasserbett wird möglichst eingeengt und soll dem alten Stromschlauch, soweit angängig, folgen. (Hierdurch wurden die Querschnitte zum Theil allerdings ganz unsymmetrisch zur Mittellinie, aber die zu bewegenden Erdmassen von 107 Millionen cbm auf 55 Millionen ermäßigt.)

Nun ward nach Karte, Längen- und Querprofilen zunächst ein vorläufiger Entwurf gefertigt und berechnet, wie sich die Wasserverhältnisse — Höhe und Dauer der Fluth, Geschwindigkeit des Wassers und des Fortschreitens der Fluthwelle, Gefälle u. s. w. — in dem neuen Flußlauf stellen würden. Begreiflicherweise zeigte sich, daß die neuen Verhältnisse vielfach nicht den Wünschen entsprechen würden, deshalb mußte durch immer neue Abänderung der Einzelheiten, die aber stets auf das Ganze wieder Einfluß üben, mit unendlicher Geduld die zweckmäßigste Gestaltung des Stroms ermittelt werden.

Kosten und Kostendeckung.

Der Entwurf war auf Veranlassung der 1874 eingesetzten Reichskommission, bestehend aus dem preußischen Geh. Oberbaurath Gercke, dem oldenburgischen Oberdeichgrafen Nienburg und dem Bremischen Oberbaudirektor Franzius, von Letzterem entworfen und von der Kommission 1882 festgestellt.

Wenn auch Senat und Bürgerschaft Bremens von vornherein der Ausführung sehr geneigt waren, und die Handelskammer die wirthschaftliche Bedeutung ziffernmäßig klar zu stellen suchte, so war die veranschlagte Summe von 30 Millionen Mark doch so groß, daß Bremen entweder auf die Unterstützung Preußens und Oldenburgs, oder auf die des Reichs angewiesen war. Letztere wurde ihm in Form eines Reichsgesetzes vom 5. April 1886 zu Theil, wonach Bremen ermächtigt wurde, auf der Strecke Bremen—Bremerhaven von allen über 300 kbm Raum besitzenden Schiffen eine Abgabe zu erheben,

sobald Schiffe mit 5 m Tiefgang dort fahren könnten. Diese Abgabe darf jedoch nur von Ladungen erhoben werden, welche aus See nach bremischen Häfen oberhalb Bremerhavens bestimmt sind oder von solchen Häfen nach See gehen, also nicht von den für die oldenburgischen Häfen Brake, Elsfleth u. s. w. bestimmten Schiffen.

Die Handelskammer berechnete nun, daß bei einem abgabepflichtigen anfänglichen Seeverkehr von 500 000 Tonnen, bei einem jährlichen Zuwachs von 40 000 Tonnen und einer Abgabe von 1 Mk. für die Tonne eine Verzinsung des Anlagekapitals mit $3^1/_2$% im 28. Jahre nach vollendeter Korrektion die Zinsen gedeckt, im 65. Jahre aber Kapital mit Zins und Zinseszins getilgt sein würden. Nachdem sodann den Nachbarstaaten Preußen und Oldenburg die Entschädigung aller den Uferanliegern etwa durch die Korrektion entstehenden Nachtheile vertragsmäßig zugesichert war, wurde die Ausführung am 29. Juni 1887 von der Bürgerschaft beschlossen und am 19. Juli in Angriff genommen.

Ausführung der Arbeiten.

Die Ausführung bestand im Wesentlichen aus der Herstellung der Leitdämme zur Bildung des Niedrigwasserbetts und aus der Beseitigung der Erdmassen. Die Dämme wurden aus Faschinen in Form von Sinkstücken und Packwerk hergestellt, und sind zu den 36,21 km Leitdämmen und 15,0 km Querdämmen, 1,8 Millionen cbm Faschinenbusch, 6 Millionen Meter-Pfähle nebst den erforderlichen Steinmassen zur Beschwerung verwendet. Für die Baggerungen im Strom wurden allmählich 8 große Eimerkettenbagger, 22 große Dampfprähme und 60 kleine Prähme mit 5 Schleppdampfern beschafft. Die Ablagerung der Baggererde geschah zunächst hinter den Leitdämmen und in den Nebenarmen. Als diese Wasserflächen nicht mehr die genügende Tiefe besaßen, um die Prähme durch Oeffnung der Bodenklappen zu entleeren, wurden noch besondere Bagger an geeignete Stellen des Ufers gelegt, welche die von den Prähmen herangebrachte und ausgestürzte Erde wieder heben und durch bewegliche Rohrleitungen etwa 400 bis 500 m weit fortschwemmen mußten. So sind bis 1894 etwa 28 Millionen cbm gebaggert und davon 6,5 Millionen cbm in der angegebenen Weise doppelt bewegt.

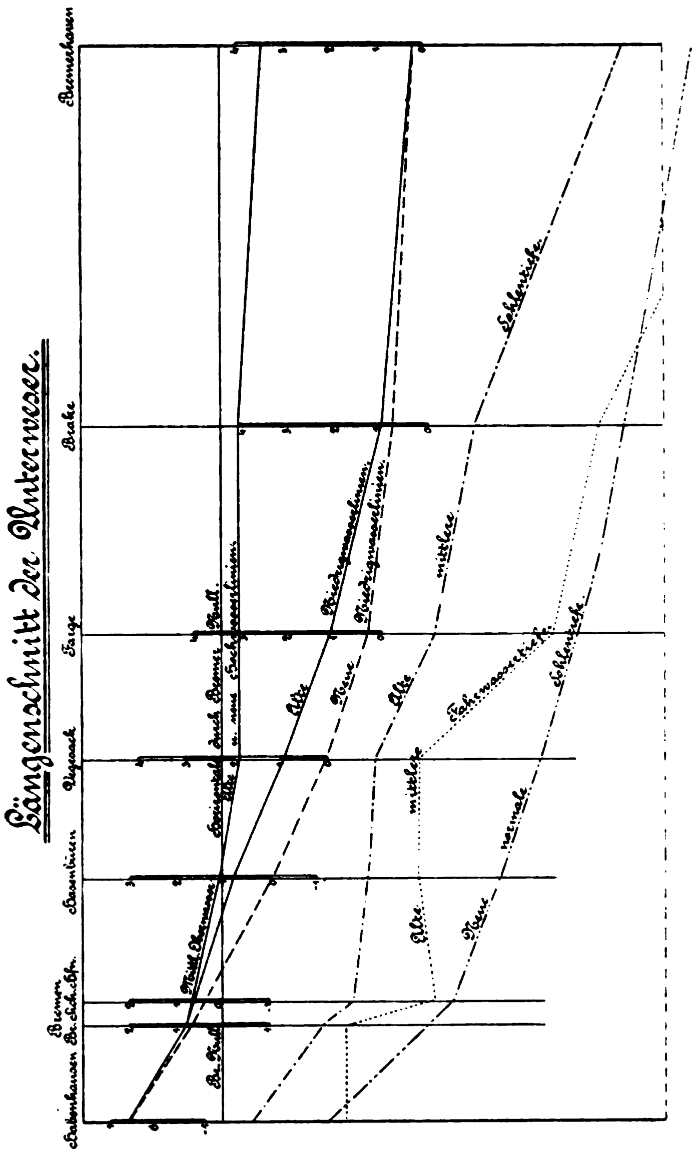
Erfolge der Korrektion.

Die nutzbare Wassertiefe nahm anfangs jährlich um 0,5 m zu, dann naturgemäß wegen der immer größer werdenden Flächen allmählich langsamer und wies im Laufe des Jahres 1894 die verlangten 5 m auf, so daß mit dem 1. April 1895 die vom Reich gestattete Schifffahrtsabgabe erhoben werden konnte.

Der Erfolg war der, daß an Stelle der drei Schiffe mit 4,5 bis 5 m Tiefgang, welche 1891 nach Bremen kamen, dies 1896 schon 300 waren, daß die Verzinsung des Anlagekapitals nicht, wie vorsichtig veranschlagt nach 28, sondern schon nach drei Jahren eintrat, und daß der Handel Bremens sich schon jetzt auf das Fünffache gehoben hat.

Ein so überraschend günstiges Ergebniß hob begreiflicherweise nicht nur den Unternehmungsgeist Bremens noch mehr, sondern wirkte auch in gleichem Sinne auf die Nachbarstaaten ein," und schon 1891 wurde zwischen Bremen, Preußen und Oldenburg ein Abkommen zur Vertiefung der Außenweser geschlossen, dahin zielend, die Weser unterhalb Bremerhaven auf 8 m unter Niedrigwasser zu vertiefen, so daß die großen Schiffe der Kriegs- und der Handelsmarine nicht mehr bei ihrem Ein- und Auslaufen an die Zeit des Hochwassers gebunden sein werden. Die Ausführung ist Bremen übertragen und besteht im Wesentlichen auch hier in der Herstellung eines einheitlichen Stromschlauches durch Leitdämme. Die Erdmassen werden indessen hier zum allergrößten Theil durch die Spülkraft des Flusses selbst beseitigt und an die geeigneten Lagerplätze geschafft. Doch kommen zwei Riesenbagger, welche jeder stündlich etwa 1000 cbm Boden in ihren Laderaum einsaugen und dann fortbringen, dem Strom zu Hülfe. Die Gesammtkosten sind auf 8 Millionen Mark veranschlagt. Die Arbeiten sind besonders schwierig, weil sie fast auf offener See vorgenommen werden müssen, doch lassen die bisherigen Fortschritte keinen Zweifel an dem Gelingen auch dieser Aufgabe zu. Dann geht es an die Oberweser, und wenn damit die Binnenschifffahrt einen ähnlichen Aufschwung nimmt, wie es die Seeschifffahrt gethan hat, so geht Bremen einer selbst von seinen weitsichtigsten Männern kaum geahnten Blüthe entgegen; ein leuchtends Beispiel für Andere.

Der nebenstehende Längenschnitt der Unterweser giebt in graphischer Darstellung ein Bild von den erzielten Fahrwasserverbesserungen.


Längenschnitt der Unterweser.
Bremerhaven
Brake
Farge
Vegesack
Sohlentiefe
Niedrigwasserlinien
Alte
Neue
mittlere
normale

Hafenerweiterungen in Bremen.

Sobald man sich über die Wirkung der Unterweser-Korrektion klar wurde, bereitete sich Bremen vor, der voraussichtlichen Verkehrssteigerung, welche die Zukunft bringen würde, Rechnung zu tragen. 1897 wurde ein Enteignungsplan für das bei einer zukünftigen Erweiterung der städtischen Hafenanlagen erforderliche Areal auf Grund eines Projektes vom 17. Juni 1897 beschlossen und daraufhin die entsprechenden Erwerbungen gemacht. Am 3. Februar 1899 legte der Bauinspektor Suling einen Plan für die zunächst in Angriff zu nehmenden Erweiterungen des Freibezirks vor, deren Ausführung alsbald, im April, beschlossen wurde, da man von der Annahme ausgeht, daß bis 1903 bereits ein Theil der Neubauten in Betrieb genommen werden muß. Die Grundzüge des Projektes, welches schrittweise zur Ausführung gelangen wird, sind folgende. Bisher gruppirten sich die Freibezirksanlagen um ein großes Bassin von rund 1760 m Länge und rund 120 m Breite. Daneben lag ein zweites, zollinländisches Bassin, der Holz- und Fabrikhafen, umgeben von zahlreichen, industriellen Anlagen (Holzfabriken und Getreidemühlen), welcher durch eine Krümmung 800 m unterhalb der Freihafeneinfahrt in die Weser mündete, dazwischen ein kleiner Winterhafen. Nunmehr soll diese Einmündung und der Winterhafen zugeschüttet und eine neue Einfahrt 1600 m unterhalb der Freihafenmündung geschaffen werden, welche zunächst in ein 180 m breites und 320 m langes Vorbassin führt. Von diesem aus erstreckt sich dann einerseits südöstlich zwischen die beiden bisherigen Bassins ein 70 bis 120 m breites und 1760 m langes zweites Freibassin, indem es jene nunmehr zuzuschüttende bisherige Einfahrt überschreitet; andererseits schließt sich an das Vorbassin nordöstlich landeinwärts eine nach Südosten gekrümmte Bassinerweiterung in einer Breite von 275 m an, welche sodann mit einer nach Südosten sich erstreckenden 95 m breiten neuen Einfahrt dem Holz- und Fabrikhafen anstatt der zugeschütteten eine neue Oeffnung erschließt. Nach Norden bezw. Nordwesten schließt sich an das Vorbassin ein Schwimmdock und Reparaturbassin an. Die zwischen den einzelnen Bassins vorgesehenen Rangiranlagen werden eine besonders zweckmäßige Vertheilung und Spezialisirung gestatten. Auf diese Weise werden Anlagen geschaffen, welche dem Verkehrsbedürfniß der näheren Zukunft voraussicht-

lich Rechnung tragen können. Die Gesammtlänge der geplanten Schuppen ist 2850 m mit 172 000 qm Grundfläche. Die Schuppenanlagen haben bisher dadurch für Bremen im Vergleich mit Hamburg eine verhältnißmäßig größere und wichtigere Rolle gespielt, daß an letzterem Platz ein sehr großer Theil des Verkehrs ein Umschlag zwischen Schiff und Schiff, oder zwischen Schiff und Kahn gewesen ist; das heißt, was in Hamburg zur See ankam, wurde entweder mit anderen Seeschiffen sofort wieder weggeschafft oder auf Flußschiffe überführt bezw. umgekehrt vom Flußschiff sofort den Seeschiffen zugeführt; in Bremen dagegen hat bisher der Umschlag nur zwischen Wasser und Land stattgefunden. Die Kanalisirung der Oberweser wird aber Bremen in Zukunft auch einen erheblichen Wasserumschlag schaffen. Dementsprechend ist die gedachte Bassinerweiterung als Beginn einer Anlage für die bequeme Bewerkstelligung dieses Umschlagverkehrs, wo sich der Leichter oder das Flußschiff direkt neben das Seeschiff legen kann, gedacht.

Freibezirk Danzig.

Entstehung.

Die Gründung des Danziger Freibezirks ist, wie die dortige Kaufmannschaft berichtet, ein Glied in der Kette von Maßnahmen, den gegenüber dem westlichen Deutschland industriearmen und in Handel und Wandel nicht entsprechend entwickelten Osten des Reiches wirthschaftlich zu fördern, und ist auf dieselben Gründe zurückzuführen, die zu der Anlage des Freibezirks Stettin führten (vergl. den Artikel Seite 359).

Im Jahre 1891 erkannte man, daß „sofern das in Arbeit befindliche Projekt eines Freibezirks für Stettin sich verwirklichen sollte, dies nur dann ohne Nachtheil für Danzig sein würde, wenn eine gleiche Vergünstigung auch Danzig zu Theil würde“. Demgemäß wandte man sich mit dem Gesuche an das Handelsministerium, die Anlage eines Freibezirkes, oder womöglich eines Freihafens nach hamburgischem Muster für Danzig zu gestatten. Während die Einrichtung eines Freihafens unter Hinweis auf die Reichsverfassung für unangängig erklärt wurde, fand der Antrag auf Errichtung eines Freibezirkes für

Danzig freundliche Unterstützung seitens der Behörden. Die Danziger Kaufmannschaft ließ nun einen Entwurf in Höhe von 300 000 bis 400 000 Mk. ausarbeiten, der die Umwandlung des fiskalischen Hafenbassins zu Neufahrwasser, der angrenzenden Schuppen- und Geleisanlagen und Lagerplätze in einen Freibezirk über die nördliche Verwallung hinaus bis an die See, und entsprechend nach Süden — aber unter Ausschluß einer Reihe von Schuppen für die Lagerung inländischen Zuckers — eingehend darstellte. Sämmtliche Bauten unterliegen den Rayonbestimmungen des Festungskommandeurs. Sie dürfen nur aus Holz bis zu 7 m hoch aufgeführt werden. Die Marineverwaltung knüpfte an ihre Zustimmung zu der Freibezirksanlage den Vorbehalt, daß die Umwandlung des Hafens zu keiner Ueberfüllung des Hafenkanals und der todten Weichsel durch Handelsschiffe und zu keiner Schädigung der Fahrwasserstraße führen dürfe.

Am 24. März 1894 wurden in einer Konferenz der Militär-, Marine- und Eisenbahnbehörden die Grundzüge für die Errichtung festgelegt, am 24. Oktober 1895 ertheilte der Bundesrath seine Zustimmung zu dem Plane, und am 9. Juni 1896 wurde das Zollregulativ seitens der Provinzialsteuerdirektion ausgefertigt. Das Jahr 1897 wurde mit Verhandlungen über die Kosten ausgefüllt. Die Direktion des Sparkassen-Aktienvereins übernahm die Hälfte in der Höhe von 150 000 Mk., die Stadt den gleichen Betrag am 7. Januar 1898, worauf am 12. April der endgiltige Vertrag mit der Eisenbahndirektion geschlossen wurde. Alsbald wurde zur Ausführung der Anlage geschritten, die am 5. April 1899 eröffnet ist.

Lage und Fahrwasser.

Die Größe des Freibezirks bei Neufahrwasser beträgt 15 ha, wovon 5,4 ha auf die Wasserfläche entfallen. Die Tiefe des Wassers beläuft sich auf ungefähr 21 Fuß. Die Anlage ist zunächst in kleinen Ausmaßen geführt, „ein Experiment", von dessen Ausgang man weiteres Vorgehen abhängig machen will.

Die Fahrstraße der todten Weichsel selbst hat von der Mündung bis zur Kaiserlichen Werft in Danzig eine Tiefe von $7^1/_2$ m bei Mittelwasser erreicht.

In der Danzig durchfließenden Mottlau, die gleichfalls als Hafen dient, ist eine Wassertiefe von 4 bis 5 m vorhanden, in der oberen Hälfte der todten Weichsel bis zur Schleuse

von Neufähr, die als Holzhafen benützt wird, eine solche von $2^1/_2$ bis 3 m.

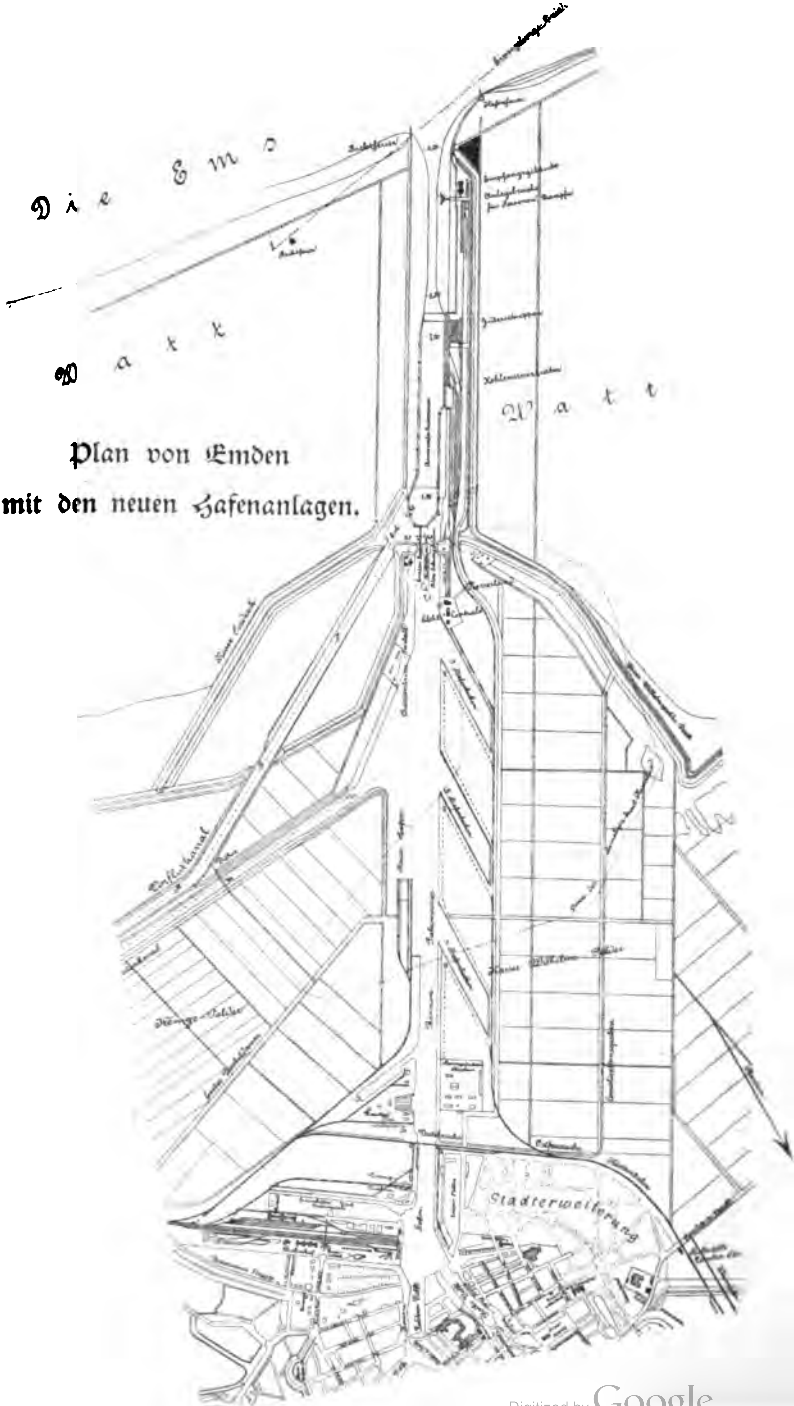
Außer der Hebung der Industrie Westpreußens und der der lokalen Gewerbe von Danzig hofft man auf eine Vergrößerung des Verkehrs im Freihafen durch die Heranziehung von Getreide- und Mehllagern und durch eine Erweiterung des Speditionsgeschäftes.

Der Hafen von Emden und seine Wasserverbindungen.

Geschichtliches.

Ehemals, als die Ems die Mauern der Stadt bespülte und ihre Delfte mit gewaltigen Wassermengen füllte, galt Emden, an sturmsicherer Meeresbucht gelegen, als einer der besten unter den natürlichen Häfen Europas. Zur Zeit der Königin Elisabeth von England lief aus dem Emdener Hafen eine Handelsflotte von 600 Schiffen. Vom Anfange des 15. Jahrhunderts bis zur Ausbildung der landesherrlichen Macht der Grafen, späteren Fürsten von Ostfriesland, war Emden im Besitze Hamburgs. Kaiser Max verlieh der Stadt im Jahre 1494 große Privilegien, insbesondere Stapel- und Zollrecht. Während des Unabhängigkeitskrieges der vereinigten Niederlande versuchte der Herzog von Alba sich der wichtigen Hafenstadt zu bemächtigen, die aber von den Generalstaaten mit kräftigem Arme beschützt wurde, nicht bloß gegen die Gelüste der Spanier, sondern auch gegen die Eingriffe der eigenen Landesherren.

Emden stieg auf einen Grad der Unabhängigkeit, der nur noch einen Schatten landesherrlicher Gewalt bestehen ließ. Die Emdener Schiffe befuhren die Meere unter eigener Flagge auf Grund von Seepässen des Emdener Magistrats und, soweit nöthig, unter dem Schutze eigener, bewaffneter Geleitschiffe. Kurfürst Friedrich Wilhelm von Brandenburg benutzte die Streitigkeiten zwischen den ostfriesischen Ständen und ihren Landesherren, um sich auf Grund eines kaiserlichen Konservatoriums in Emden festzusetzen. Im vertraglichen Einverständnisse mit der Stadt verlegte er hierher sein Admiralitäts-Kollegium, den Hafen der jungen kurbrandenburgischen Flotte und den Sitz der afrikanischen Kompagnie. Friedrich



Plan von Emden mit den neuen Hafenanlagen.

der Große verwirklichte im Jahre 1744 die Anwartschaft des brandenburgischen Hauses auf Ostfriesland; er erklärte Emden zum Freihafen, versprach der Stadt, die Ems bis Westfalen schiffbar zu machen, bezw. zu gelegener Zeit den bei Münster angefangenen Max Clemens-Kanal bis zur Ems fortzuführen, und stattete die Emdener Kaufmannschaft mit wichtigen Handelsprivilegien aus.

Aber im Laufe der Jahrhunderte war die schöne Emdener Hafenbucht infolge des Durchbruches der Ems nach Nordwesten hin verschlammt und das Fahrwasser 5 bis 6 km von der Stadt zurückgewichen. Die Anstrengungen der Bürgerschaft, durch ein mächtiges Seebauwerk, das Emdener Höft, den Strom in den alten Lauf zu zwängen, wurde durch innere Zwiste gelähmt; das Höft zerfiel wieder. Einen kurzen Aufschwung von Handel und Schifffahrt erlebte Emden noch nach dem Baseler Frieden (1795), um dann durch die Ereignisse im Anfange unseres Jahrhunderts, die Napoleonischen Kriege, die Fortnahme von 278 Emdener Schiffen mit werthvoller Ladung in fremden Häfen, die Kontinentalsperre, die holländische und französische Fremdherrschaft Alles zu verlieren und zu einer kleinen Landstadt herabgedrückt zu werden. Preußen, welches 1813 bis 1815 Ostfriesland wieder in Besitz genommen hatte, mußte dieses Land an das vereinigte Königreich von Großbritannien und Hannover abtreten. Das war für Emden verhängnißvoll.

Zwar schuf die Stadt im Jahre 1846 mit großen Opfern ein neues Fahrwasser nach der Ems, und die hannoversche Regierung erbaute im Jahre 1853 die Bahn nach Rheine—Osnabrück; aber der Hafen war und blieb ein krankes Kind.

Erst nach der Wiedervereinigung mit Preußen erhebt Emden sich langsam. Die preußische Regierung hat den Emdener Hafen in Verbindung mit der Anlage des Ems—Jade-Kanals in ihre Unterhaltung übernommen und eine neue Seeschleuse von 6,5 m Tiefgang, 15 m nutzbarer Breite und 120 m Länge erbaut, wodurch der Wasserspiegel beständig auf Hochwasser gehalten wird. Seitdem hat der Schiffsverkehr zugenommen. Aber Ostfriesland ist eingekeilt zwischen dem Königreich der Niederlande und dem Großherzogthum Oldenburg. Das Emsland kann dem Hafen von Emden, der zudem in Leer und Papenburg Wettbewerber hat, keinen Verkehr zuführen. Westfalen konnte ihn nicht benutzen, weil die preußische Staatsbahn

den Wettbewerb mit der billigen Wasserstraße des Rheins, den Frachtermäßigungen und Refaktien der holländischen und belgischen Eisenbahnen nicht aufzunehmen vermag; es fehlte die schiffbare Wasserstraße, die schon der Große Kurfürst und nach ihm Friedrich der Große ins Auge gefaßt hatten, die endlich unter Wilhelm I. durch das Kanalgesetz vom 9. Juni 1886 gesichert worden ist und bereits auf der ganzen Strecke befahren wird, wenn auch erst im August 1899 die offizielle Betriebsübergabe erfolgen soll.

Inzwischen ist auch der Ems-Strom durch Korrektionswerke und Baggerungen auf der Strecke zwischen Delfzyl und Emden soweit verbessert, daß überall ein etwa 200 m breites Fahrwasser von 7,7 m Tiefe hergestellt ist, welches durch Ausbaggerungen bis zum Oktober 1899 auf 8,8 m gebracht werden soll. Das 1440 m lange Außenfahrwasser vor der Emdener Seeschleuse, welches bisher viel zu wünschen übrig ließ, wird zu einem jederzeit und für die größten Schiffe zugänglichen Außenhafen umgebaut, der auch im Winter, wenn der Binnenhafen ausnahmsweise zugefroren sein möchte, für die Schifffahrt offen bleibt. Zur Erleichterung der Einfahrt von der Ems aus wird eine rund 200 m lange Mole erbaut in gleicher Bauweise und Form, wie sie sich in der Einfahrt in den Kaiser Wilhelms-Kanal bei Brunsbüttel bewährt hat.

Durch ihren Außenhafen und seine unbegrenzte Ausdehnungsfähigkeit am tiefen Ems-Strom wird die Stadt Emden mit ihren Hafenwerken wieder, wie in alter Zeit, bis an die offene Ems heranrücken und eine Ausdehnungsmöglichkeit sowie eine Gelegenheit zur Abgabe von Gelände für Handels- und gewerbliche Zwecke erlangen, die voraussichtlich, wie bei anderen Seehäfen, auch eine lebhaftere industrielle Entwickelung und das Zuströmen auswärtigen Kapitals und auswärtiger gewerblicher und kaufmännischer Kräfte veranlassen wird. Wenn anschließend an die Molen der Hafendämme zu beiden Seiten des Außenhafens das Vorland einerseits bis Borssum, andererseits bis zur Hoek von Logum, das bereits annähernd für landwirthschaftliche Zwecke reif ist, eingedeicht wird, so werden Landflächen (etwa 800 ha) gewonnen, die auch für Hafenanlagen größten Stils ausgebaut werden können, und kann daraus ein Freihafengebiet gemacht werden, so einfach kontrolirbar und bequem, wie kaum an einer anderen Stelle.

Emdens Lage zum Seeverkehr.

Die Entfernung des Hafens von Emden von der Nordsee, gerechnet von der Ansegelungstonne vor den Ems-Mündungen, beträgt 35 Seemeilen, dagegen die von Hamburg 70 Seemeilen, von Bremen 66 Seemeilen, Bremerhaven 32 Seemeilen, Papenburg 64 Seemeilen, immer von den Ansegelungstonnen der bezw. Ströme an gerechnet.

Die Entfernungen von der Außentonne der Ems im Vergleiche mit den Entfernungen von den Außentonnen der Weser bezw. der Elbe betragen für einige Haupthandelshäfen

		Sm.		Sm.		Sm.
von der Themse-Mündung	Ems	220	Weser	280	Elbe	290
" " Humber-Mündung	"	220	"	280	"	290
" " Tyne-Mündung	"	285	"	332	"	337
" " Mündung Firth of Forth	"	347	"	385	"	385
" der Hantsholmen (Eingang ins Skagerrak)	"	220	"	210	"	210

Der Weg nach der Ostsee durch den Kaiser Wilhelms-Kanal, welcher letztere 53,2 Seemeilen lang ist und bei einer Geschwindigkeit von 5,3 Seemeilen in der Stunde in 10,4 Stunden durchfahren wird, beträgt für Emden im Vergleiche zu den folgenden anderen Häfen

	a. bis zur Hafenmündung		b. bis zum Schnittpunkte bei Möen in der Ostsee		c. Gesammtfahrzeit bis dahin mit Aufenthalt in den Schleusen		d. Gewinn an Wegelänge gegen die Umfahrt um Skagen bis zu demselben Schnittpunkte in der Ostsee	e. Zeitgewinn bei der Benutzung des Kanals
	Seemeilen	Stunden	Seemeilen	Stunden	Seemeilen	Stunden	Seemeilen	Stunden
von Emden	165	20,00	346,2	48,55	629	76,24	282,8	27,69
" Amsterdam	269	32,60	450,2	61,15	687	83,27	236,8	22,12
" Rotterdam	298	36,12	479,2	64,67	716	86,78	236,8	22,12
" Antwerpen	359	43,51	540,2	72,06	777	94,18	236,8	22,11
" Dünkirchen	380	46,06	561,2	74,61	800	96,96	238,8	22,35
" London	410	49,69	591,2	78,24	830	100,60	238,8	22,36
" Hull	355	43,03	536,2	71,58	717	86,90	180,8	15,32
" Hartlepool	390	47,27	571,2	75,82	692	83,88	120,8	8,06
" Newcastle	410	49,69	591,2	78,24	698	84,60	106,8	6,36
" Leith	465	56,36	646,2	84,91	730	88,48	83,8	3,57

Der Weg von Emden zur Ostsee ist kürzer gegenüber

Hull	23 Stunden,	wenn die englischen Schiffe den Nord-ostsee-Kanal benutzen,	38 Stunden,	wenn die englischen Schiffe den Nord-ostsee-Kanal nicht benutzen.
Hartlepool . .	27 "		35 "	
Newcastle . .	30 "		36 "	
Leith	36 "		40 "	

Ein Blick auf die Karte lehrt, daß Emden fast in gerader Eisenbahnlinie mit Berlin verbunden ist und daß die Ems-Mündung als die westlichste Flußmündung Deutschlands sehr günstig gelegen ist für überseeische Dampfschiffslinien.

Emdens Außenhafen und Schleusen.

Der Außenhafen Emdens wird durch zwei je 100 m breite Hafendämme eingefaßt. Die obere Breite zwischen den Hafendämmen ist 120 m, die Sohlenbreite, die früher nur 18 m betrug, ist an der schmalsten Stelle 30 m. Sie erweitert sich zu einem Bassin von 68 bis 104 m nutzbarer Breite, nämlich: von der Westmole an einwärts beträgt die Tiefe in einer Ausdehnung von 720 m 8 m unter Hochwasser, die Sohlenbreite schlauchartig 60 m, 30 m, 60 m, die folgenden 600 m für die Anlegeplätze der größten Schiffe 10 m, die Sohlenbreite zwischen 48 und 66 m, die letzten 120 m 9 m. Hier erreicht der Außenhafen bis zu den beiden Schleusen seine größte Breite von 104 m nutzbarer Breite.

Von den beiden Schleusen ist die neue Nesserlander Schleuse 1882 erbaut (Baukosten 1 100 000 Mk.). Sie ist eine Kammerschleuse von rund 120 m nutzbarer Kammerlänge, 6,5 m Wassertiefe über den Drempeln und unter Nesserlander Fluth-Null = 1,138 m über Normal-Null, und 15 m Lichtweite zwischen dem Mauerwerk der Häupter.

Die Einfahrt zur Schleuse von außen wird durch Duc d'Alben begrenzt. Im Binnenfahrwasser ist vor der Schleuse ein Liegeplatz von 12 000 qm Flächeninhalt mit einer Lösch- und Ladebühne und Seegüterschuppen erbaut.

Die andere Schleuse ist die alte Nesserlander Schutz- und Entwässerungsschleuse aus 1846 bis 1848, (die nebst Binnenfahrwasser und Deichen 524 100 Thlr. gekostet hat, wozu beigetragen haben:

die Stadt Emden	275 890	Thlr.,
der hannoversche Staat	163 065	"
" " Domänenfiskus . .	85 145	"

und dient, da die Entwässerung des Hinterlandes nicht mehr durch den Emdener Hafen abgeführt wird, seit Einrichtung des Hochwasserhafens nur noch als Durchlauf für die kleinere Schifffahrt bei reduzirten Hochwasser und bis drei Fuß darüber.

Die Binnen-Hafenanlagen.

Die inneren Häfen, die bis tief in die Stadt eindringen, sind durch die in 1880 bis 1885 gebaute Seeschleuse am Ende des Binnenfahrwassers, welches 2400 m lang ist, aus einem Tidehafen in ein Hochwasserbassin verwandelt. Das Binnenfahrwasser, welches ursprünglich nur eine Wasserfläche von 48 m oberer Breite hatte, ist nahe der Seeschleuse auf der Königspolder Seite in einer Ausdehnung von 1040 m auf 100 bis 160 m Breite gebracht und dadurch zu einem großen Hafen-Bassin erweitert worden, in welches etwa 500 m von der Seeschleuse der Seitenkanal von Oldersum nach Emden, das letzte Stück des Dortmund—Emshafen-Kanals, einmündet. Die nutzbare Wassertiefe ist hier von 5 m auf 7 m vergrößert worden.

Hier können zu gleicher Zeit 15 große Seedampfer mit den Kanalschiffen in unmittelbare Verbindung gebracht werden. Nach dem Bahnhofe zu schließt sich ein Bohlwerk von 440 m Länge mit Schienenanschluß an, welches als Zungenquai ausgebildet ist. Auf demselben befindet sich ein Güterschuppen von 1800 qm Grundfläche in Eisenfachwerk hergestellt, an dessen Außenseite zwei elektrische Krähne für Seeschiffe mit Krahngleisen zum Löschen und Laden in und aus dem Schuppen in Betrieb sind, während auf der Binnenseite für Kanalschiffe ein elektrischer Krahn und Eisenbahngleise zur Ueberladung aus dem Kanalschiffe in die Eisenbahnwagen, oder auch zur Weiterbeförderung von Gütern aus dem Seeschiffe auf die Eisenbahn und umgekehrt zur Verfügung steht. Außerdem sind zwei schwimmende Dampfkrähne überall anwendbar.

Das gegenüberliegende städtische Ufer des Binnenfahrwassers (auf der Kaiser Wilhelms-Polder-Seite) ist ebenfalls ganz für Hafenanlagen in Anspruch genommen. Diese bestehen aus drei Hafenbecken mit den nöthigen Zufuhrwegen und Eisenbahngleisen. Die Becken sind unter einem Winkel von 30 Grad, auf dem Wasserspiegel 60 m breit, ins Land eingeschnitten. Die Länge der Becken, 340 m, ist bestimmt durch

die erst kürzlich angelegte neue Straße nach Nesserland, von welcher die Zufuhrwege derart abgezweigt werden sollen, daß zwischen ihnen und den mit Kajungen zu versehenden Becken-Ufern Werftflachen von je 69 m Breite übrig bleiben. Auch diese Seite des Binnenfahrwassers kann zum Anlegen der Schiffe dienen, nachdem es mit senkrechten Uferwerken ausgestattet worden sein wird. Der Eisenbahnanschluß der beschriebenen drei Becken wird im Sommer 1899 von der ostfriesischen Küstenbahn aus hergestellt, welche den Kaiser Wilhelms-Polder im Bogen von Süden nach Norden durchschneidet und die Möglichkeit zu Eisenbahnanschlüssen, zur Anlegung eines geräumigen Hafenbahnhofs und zur Ausdehnung der Schienenverbindung auf dem nördlichen Hafendamm des Außenfahrwassers bis zur Mole am Ems-Strom gewährt.

Am dritten Hafenbecken der Stadt ist die elektrische Centralstation der Hafenbauverwaltung erbaut, von welcher aus Licht und Kraft zur Beleuchtung des Außenhafens, des Binnenhafens und der Kanaleinfahrt, sowie die Kraft für die elektrischen Krähne, den Kohlenkipper und sonstigen Hebewerke abgegeben wird. Die elektrischen Maschinen sind von Siemens & Halske in Berlin konstruirt und erbaut.

Nach der Stadt zu folgt auf der Königspolder Seite der fiskalische Bauhofshafen mit den Regierungsfahrzeugen und der fiskalische Bauhof selbst mit den Lagerräumen und Werkstätten für die Betonnung der Ems und den ganzen Seebau, auf der städtischen Seite das Etablissement der Fischerei-Aktiengesellschaft Neptun, welche eine Flotte von 23 Kuttern auf den Heringsfang in der Nordsee entsendet.

Zwei Kilometer von der Schleuse entfernt ist eine Drehbrücke mit einer Durchlaßweite von 15 m über das Binnenfahrwasser gelegt für die ostfriesische Küstenbahn und die Hafenbahn. Südöstlich derselben dehnt sich das Etablissement der seit 1872 bestehenden Emdener Heringsfischerei-Aktiengesellschaft aus, welche ihre aus 33 Kutterloggern bestehende Flotte in diesem Jahre noch vergrößern will. Sie liegt in unmittelbarer Nähe des Bahnhofsdocks, welches im Winter ihre stattliche Flotte aufnimmt.

Das Bahnhofsdock ist zum Theil mit steinernen Kajungen und zum Theil mit Holzkajungen eingefaßt, welche ein direktes Anlegen der Schiffe an den Lösch- und Ladeplätzen ermöglichen. An der Nordseite des Bassins befinden sich Eisenbahngleise,

welche eine direkte Verladung der Güter in die Eisenbahnwaggons gestatten, und das stattliche Gebäude der ehemalig steuerfreien, seit 1873 öffentlich gewordenen Niederlage des Hauptzollamts Emden. Diese steht am Ostende an einer Quaimauer von 500 Fuß Länge, welche das südliche Drittel des Bassins des Bahnhofsdocks an der Bahnhofsseite begrenzt. Es enthält im unteren Geschosse einen Lagerraum von 20 000 Quadratfuß, in jedem der oberen Geschosse einen solchen von etwa 24 000 Quadratfuß. Die Gesammtfläche des Lagerraums enthält mit dem Dachgeschosse und dem Keller etwa 130 000 Quadratfuß, hydraulische Krahne und Aufzüge. Vor dem Bahnhofsdock und der Eisenbahn-Quaimauer erweitert sich das Emdener Binnenfahrwasser zwischen letzterer und dem Bohlwerke auf der rechten Seite zu einem Bassin von 116 bis 172 m Breite. Von diesem zweigen, in die Stadt hineinragend, die Hafenbecken Rathhausdelft und Falderndelft ab. Auch auf der rechten Seite des Binnenfahrwassers gegenüber der Eisenbahn-Quaimauer vermitteln Schienengeleise und ein Dampfkrahn das Löschen und Laden vom Schiffe auf die Eisenbahn und umgekehrt, auch sind hier fiskalische und städtische Lagerplätze gelegen und ist Gelegenheit gegeben, auf dieser Seite unabhängig vom Seeverkehr Eisenbahnwagen zu beladen. Während für den großen Umschlagsverkehr bis zum Zungenquai die Tiefe des Hafens auf 7,5 m gebracht ist, die drei städtischen Hafenbecken vorläufig 6 m tief sind, vermindert sich die Tiefe bis zur Gabelung der beiden Delfte auf 5,3 m.

Die Wasserverbindungen des Hafens von Emden.

Von den kleinen ostfriesischen Entwässerungs- und Schifffahrtskanälen, durch welche die Stadt mit ihrer ganzen Umgebung, namentlich auch mit den ostfriesischen Fehnkolonien, aber auch mit den meisten Marschdörfern, bequeme Wasserverbindung für den Lokalverkehr hat (Wassertiefe 1,5 m), wird hier abgesehen. Es werden nur behandelt:

1. Die Verbindung mit der Nordsee (die Ems-Mündungen).
2. Der Ems-Strom (die Ems oberhalb Emden).
3. Der Ems—Jade-Kanal.
4. Der neue Schifffahrtskanal „von Dortmund nach den Ems-Häfen“.

Die Verbindung mit der Nordsee durch die Ems-Mündungen.

Der Hafen von Emden ist 35 Seemeilen von der Außentonne der Ems entfernt. Zur Orientirung der Schiffe, die längs der Küste nach der Weser oder Elbe fahren oder daher kommen, oder die einen festen Punkt zur Einsegelung in die Ems aufsuchen, dient das Feuerschiff „Borkumriff".

Durch die Insel Borkum wird die Ems in zwei Hauptarme getheilt, die Westerems und die Osterems. Letztere hat wegen ihres geringen Wasserstandes für die Schifffahrt nur geringe Bedeutung. Die Westerems theilt sich südlich von Borkum in drei Ausläufe nach See. Diese führen von Borkum ab gerechnet, die Bezeichnung Riffgat, Westerems, Hubertsgat. Am meisten wird die Westerems befahren. Große Schiffe mit erheblichem Tiefgange müssen das hart an der niederländischen Insel Rottum vorbeiführende Hubertsgat benutzen. Die Ems hat als westlichster deutscher Strom, wie schon oben erwähnt, in Bezug auf den Verkehr mit England und durch den englischen Kanal mit anderen Ländern eine vorzügliche geographische Lage. Dies ist in unserer verkehrsreichen Zeit ein nicht zu unterschätzender Vorzug. Umfangreiche zur Zeit in der Ausführung begriffene Baggerungen ermöglichen demnächst den tiefgehendsten Schiffen das Erreichen des Emdener Hafens. Von hier aus beträgt die auf dem Revier bis nach See zurückzulegende Strecke nur 35 Seemeilen, während Hamburg mit fast 70 Seemeilen Entfernung von der Außentonne der Elbe doppelt so weit von der See entfernt ist. Je mehr Meilen aber auf dem Revier zurückzulegen sind, desto mehr Gefahren sind die Schiffe ausgesetzt. Bremerhaven ist mit einer Entfernung von 32 Seemeilen der See etwas näher als Emden, dagegen Bremen, welches 66 Seemeilen von der Außentonne der Weser liegt, ist wieder dem Nachtheil der größeren Entfernung von See ausgesetzt, ähnlich wie Hamburg. Das Ems-Fahrwasser ist gut betonnt und sehr gut befeuert.

Der Ems-Strom.

(Die Ems oberhalb Emdens.)

Die ganze Länge des Ems-Stroms beträgt etwa 180 Seemeilen, davon sind 64 Seemeilen von See bis Papenburg für Seeschiffe befahrbar.

Vor dem Außenhafen von Emden liegt die sog. kleine Emdener Rhede, die sich mit sehr guten Liegeplätzen bis südwestlich von Borssum hinzieht.

Zwei Seemeilen östlich von der Emdener Rhede gelangt man in den Ems-Fluß, in welchem sich bis Halte hinauf, Papenburg gegenüber, die Gezeitenströmungen bemerklich machen. Bis Pogum reicht der Dollart, der stromabwärts auf niederländischer Seite sich bis zur Huk von Reide ausdehnt. Von Pogum aus sind von der preußischen Staatsregierung nach der Geiseplate, die den Dollart gewissermaßen in 2 Stücke theilt und bei Niedrigwasser trocken läuft, Korrektionswerke in Gestalt von 1 Längsbuhne und 19 Querbuhnen vorgeschoben bis unterhalb Emden, durch welche der Strom in seinem Laufe durch das Becken des Dollart eingeengt und abgehalten wird, sich auf die Gesammtfläche des Letzteren auszubreiten, wodurch er auf der deutschen Seite festgehalten und vertieft wird. Wenn es gelingen könnte, noch die Lücke dieser Korrektionswerke zwischen der Huk von Reide und dem Westende der Geiseplate zu schließen, so würde bald der ganze Dollart eingedeicht und der Ems-Strom so eng gefaßt werden können, daß seine Vertiefung durch die eigene Kraft der Strömung noch ganz andere Wirkungen haben und die Ems dann die Konkurrenz mit Maas und Schelde aufnehmen könnte.

Von den an der Ems liegenden Städten und Ortschaften sind zu nennen: Oldersum, 10 km von Emden, Station der Eisenbahn, mit der Mündung des Seitenkanals, durch welchen die Kanalschiffe, die von Westfalen nach Emden bestimmt sind, den bei stürmischer Witterung gefährlichen Weg durch den Dollart vermeiden können und binnendeichs durch die Oldersumer und Borssumer Seeschleusen und den Königspolder in den Emdener Hafen einlaufen.

Leer an der Leda, 2 Seemeilen von ihrer Mündung in die Ems noch für Schiffe von 5 m Tiefgang erreichbar, 25 km von Emden entfernt, Verbindung nach dem oldenburgischen Hunte—Ems-Kanal durch die Leda und Jümme.

Weener, 4 Seemeilen oberhalb der Leda-Mündung, wohin bei Hochwasser Schiffe von 4 bis 5 m Tiefgang gelangen können.

Papenburg, mit der Ems durch einen Kanal verbunden, welcher bei der Papenburger Schleuse, Halte gegenüber, mündet. Die Ems ist bei Halte nur noch 93 m breit, doch können Schiffe

von 3 bis 4 m Tiefgang bei günstigem Wasser und Hochwasser noch bis zur Papenburger Schleuse gelangen. Papenburg liegt 40 km von Emden entfernt.

Von **Meppen** an beginnt der eigentliche Dortmund—Emshäfen-Kanal, während von Meppen bis Herbrunn (Schleuse 20 km oberhalb Papenburg) die Ems unter Abkürzung ihrer erheblichen Krümmungen kanalisirt worden ist.

Links der Ems münden verschiedene holländische Kanäle. Doch sind alle diese Kanäle nur für kleine Kanalschiffe zugänglich, so **daß ein holländischer Mitbewerb um den Verkehr mit Westfalen, den der Dortmund—Emshäfen-Kanal hervorrufen wird, ausgeschlossen ist.**

Der Ems—Jade-Kanal.

verbindet, wie schon der Name besagt, die Ems und den Jadebusen, die Städte **Emden** und **Wilhelmshaven** miteinander. Seine ursprünglich beabsichtigte Bedeutung lag in der Aufschließung der Moore und der Möglichkeit, in Kriegszeiten Wilhelmshaven aus Ostfriesland verproviantiren zu können, in der Verbesserung der Entwässerung eines großen Theils von Ostfriesland und in seiner Spülkraft für den Kriegshafen der Nordsee. Er ist 1880 bis 1887 erbaut. Die Gesammtlänge des Kanals beträgt 72 km (= 38 Seemeilen), davon liegen rund 60 km auf preußischem und rund 11 km auf oldenburgischem bezw. Reichsgebiet, die Breite 18 m im Wasserspiegel und 8,5 m in der Sohle, die Wassertiefe in der Mitte 2,1 m. Einen Kilometer vor der Mündung in Wilhelmshaven ist er auf 3 m vertieft. Diese wird als Liegeplatz von Fahrzeugen benutzt.

Der Ausbau auf preußischem Gebiet erfolgte für Rechnung des preußischen Staats und erforderte nach dem Anschlage einen Kostenaufwand von 8 401 000 Mk., während der Ausbau auf oldenburgischem bezw. Reichsgebiete von Reichswegen beschafft worden ist.

Seine fünf Schleusen haben eine Kammerlänge von 33 m, 6½ m lichte Weite und 2,1 m Grundbetttiefe. Die Schleuse in Wilhelmshaven, 50 m lang und 7,5 m breit, ist in der Voraussicht einer späteren Erweiterung des Kanals angelegt.

Der Kanal beginnt seine Aufgabe, die Landesmelioration zu fördern, von Jahr zu Jahr mehr zu erfüllen. Das Markkards-Moor bei Wiesede, wo einige 40 Kolonate aus-

getheilt sind und weitere Kolonisirung zu erwarten steht, ist ein Beweis dafür. Auch ist die Versorgung der vom Kanal durchnittenen Gebiete mit Seeschlick ein wichtiger Faktor für die Landwirthschaft geworden. Bereits ist auf ihm ein regelmäßiger Gütertransport durch einen kleinen Schraubendampfer und eine tägliche Passagierfahrt zwischen Emden und Aurich und zwischen Aurich und Wilhelmshaven seit einigen Jahren eingerichtet. Doch kann derselbe nach Erbauung des Dortmund—Emshäfen-Kanals, auf welchem die Kriegsmarine ihre Kohlen und Schiffsbaumaterien billig beziehen könnte, dem Verkehrsbedürfnisse bei seinen geringen Dimensionen nicht mehr genügen. Dies war auch anerkannt und daher in 1896/97 die Verlängerung der Schleusen um 17 m (auf die Dimensionen der Wilhelmshavener Schleuse) projektirt, um auf diese Weise Schiffen bis zur Größe von 350 Tonnen den Verkehr zu ermöglichen, und außerdem eine Beseitigung scharfer Krümmungen in Aussicht genommen. Die „Weser-Zeitung" Nr. 18716 vom 25. Dezember 1898 schrieb darüber:

„Letzteres ist auch inzwischen geschehen, die Schleusen sind jedoch nicht erweitert worden, die Regierung hat den hierfür bewilligten Betrag von 292 000 M. mit Zustimmung des Landtags zur Herstellung einer direkten Verbindung zwischen dem Dortmund—Ems- und dem Ems—Jade-Kanal benutzt. Diese Verbindung ist für die durchgehende Schifffahrt beider Kanäle deshalb von großem Nutzen, weil durch ihr Vorhandensein der zeitraubende und schwierige Verkehr durch die gesammten Emdener Hafenanlagen in Wegfall kommt. Indeß glaubt man in sachverständigen Kreisen doch, daß eine Verlängerung der Schleusen des Ems—Jade-Kanals für einen durchgehenden Verkehr von Westfalen nach Wilhelmshaven unerläßlich ist, und es sind, wie wir erfahren, regierungsseitig jetzt Erhebungen eingeleitet, die sich in gedachter Richtung bewegen. Die Kaiserliche Marine mag ja, ihrer gegenwärtigen Bezugsweise gegenüber, einen Vortheil darin finden, ihren Kohlenbedarf mit Fahrzeugen von 350 Tonnen Größe herbeizuschaffen, der Privatmann kann sich aber nicht darauf einlassen, da für den Hauptverkehr des Dortmund—Ems-Kanals nur solche Fahrzeuge rentabel sein werden, die dessen Fahrbarkeit möglichst vollständig ausnutzen. (Nach der neuesten Verfügung des Ministers ist bekanntlich der zulässige Höchsttiefgang der Fahrzeuge auf dem Dortmund—Ems-Kanal von 1,75 m auf 2 m und damit die Ladefähigkeit auf 700 bis 750 Tonnen erhöht.) Können diese Schiffe ganz von Dortmund nach Wilhelmshaven fahren, dann werden für die Kaiserliche Marine und den sonstigen Bedarf Wilhelmshavens, sowie für den Verkehr von Aurich und der übrigen vom Kanal berührten Plätze sehr große Ersparnisse zu machen sein. Die Tiefenverhältnisse des Ems—Jade-Kanals schwanken zwischen 1,80 m und 2 m, stellen also einem Durchgangsverkehr keine Hindernisse entgegen. Angesichts dieser Sachlage

wird die Regierung ihre s. Z. geäußerte Absicht, das Projekt von 1896/97 baldmöglichst ganz durchzuführen, hoffentlich fallen lassen und die Ems—Jade-Kanalschleusen nunmehr dem Maßstabe der Schleusen des Dortmund—Ems-Kanals entsprechend erweitern."

Die in dieser Korrespondenz erwähnte neue Schleuse ist im Bau und der Verbindungskanal zwischen dem Ems—Jade-Kanal und dem Dortmund—Ems-Kanal (dem letzten Stück desselben, dem Seitenkanal von Oldersum nach Emden) ist fertiggestellt. Es wurde dazu das erste Stück des sogenannten Vorfluthkanals benutzt, welcher hergestellt worden ist, um dem Ems—Jade-Kanal bei Hochwasserständen einen gesonderten Abfluß nach der Ems zu ermöglichen, so daß die Nothwendigkeit der Senkung des Wasserspiegels des Emdener Hafens bis auf Niedrigwasser, die früher wiederholt nothwendig war, um den Ems—Jade-Kanal zu entlasten und die einen sehr störenden Einfluß auf die Schifffahrt gehabt hatte, nicht mehr eintreten kann.

Ohne Zweifel hat der Ems—Jade-Kanal, wenn er einmal in den Dimensionen des Dortmund—Emshäfen-Kanals ausgebaut werden sollte, eine große Zukunft.

Der Dortmund—Emshäfen-Kanal,

welcher durch das Gesetz vom 9. Juli 1886, betr. den Bau neuer Schifffahrtskanäle und die Verbesserung bestehender Wasserstraßen (Ges. S. Nr. 29 vom 6. August 1886) zur Ausführung festgelegt wurde, ist die Verwirklichung der Wasserstraße, welche schon der große Kurfürst ins Auge gefaßt und Friedrich der Große in dem Vertrage mit der Stadt Emden vom Jahre 1744 versprochen hatte gelegentlich in Obacht zu nehmen. Erst Kaiser Wilhelm dem Großen war es vorbehalten, auch dieses große Werk im Interesse ebenso der westfälischen Kohlen- und Eisenindustrie, wie der Emshäfen und der ganzen deutschen Nation, zu sichern und seinem Enkel, Kaiser Wilhelm II., es zu Stande zu bringen; in unseren Tagen ist die Abhängigkeit vom Auslande häufig dadurch fühlbar geworden, daß die Rhein-Mündungen in den Händen des Auslandes sind und dieses einen Hauptnutzen von der deutschen Exportindustrie zieht. Diesem Zustande der Abhängigkeit wird durch den Dortmund—Emshäfen-Kanal ein Ende gemacht, der gewissermaßen dem Rheine, wenigstens für die Provinz Westfalen, eine

deutsche Mündung in Emden verschafft. Die neue Wasserstraße ist fertig, die ersten Seedampfer mit Erzen für die westfälische Eisenindustrie sind Ende April 1899 in Emden, und die ersten Kanalboote in vier Tagen von Emden im Hafen von Dortmund eingetroffen.

Der Kanal von Dortmund nach Emden hat eine Länge von 270 km. Seine Dimensionen sind: Wassertiefe 2,5 m, die Breite im Wasserspiegel 30 m, in der Sohle 18 m. Die Schleusen haben eine lichte Weite von 8,6 m, eine nutzbare Länge von 67 m und eine Wassertiefe über den Drempeln von 3 m, von dem ersten Eintritte des Kanals bei Meppen in die Ems bis Emden, also auf rund 120 km ist der Schleppzugsbetrieb zugelassen und sind daher die Schleusen in größeren Dimensionen ausgeführt; sie haben eine Weite von 10 m, eine Kammerlänge von 165 m zwischen den Häuptern und eine Wassertiefe über den Drempeln von 3 m.

Der Kanal beginnt in unmittelbarer Nähe von Dortmund. Bei Henrichenburg wird das bis dahin 14 m betragende Gefälle, welches man ursprünglich durch eine Schleusentreppe zu nehmen gedachte, durch ein Schiffshebewerk von 14 m Hubhöhe, welches zu der tiefer gelegenen Scheitelhaltung des Hauptkanals hinabführt, überwunden.

Von Bevergern ab steigt der Kanal in sechs Schleusen zur Ems hinab. Das Bett dieses Flusses wird zunächst nur auf einer kurzen Strecke benutzt. Erst von Meppen ab wird wieder die Ems erreicht. Die Ems wurde bis Herbrum unter Abkürzung der erheblicheren Krümmungen kanalisirt, eine Maßnahme, welche eine Herabminderung der Kosten um 1200000 Mark zur Folge hatte. Zur Erzielung der für die Schifffahrt erforderlichen Tiefe wurden fünf Wehre erbaut; das Gefälle dieser Wehre wurde dann durch ebensoviele in den Durchstichen angebrachte Schleusen überwunden. Von Herbrum bis Papenburg und von da bis Leer hat die Ems noch eine Korrektur ihrer Tiefe erfahren, um sie für Kanal- und Seeschiffe nutzbar zu machen. Von Oldersum ist der Seitenkanal nach Emden abgezweigt, da von jenem Ort ab die Ems Dimensionen annimmt, welche einen derartig starken Wellenschlag mit sich bringen, daß die Kanalschiffe hier ohne Gefahr nicht passiren können. Mit der Einmündung dieses Seitenkanals in den Emdener Hafen erreicht der Dortmund—Ems-Kanal sein Ende; die Gesammtlänge desselben beträgt 270 km.

Die Gesammtzahl der Schleusen beträgt 20. Hiervon sind, von Dortmund aus gerechnet, Nr. 1 bis 8, gewöhnliche Kammerschleusen; Nr. 9, bei Gleesen gelegen, ist eine Kammerschleuse (Sparschleuse) mit Seitenbecken. Schleuse Nr. 10 ist eine Sperrschleuse, am Haneken eine Schleppzugsschleuse für den aus der Ems hier abzweigenden alten Ems-Kanal. Hierauf folgen bis Meppen noch drei und von Meppen bis Herbrum noch weitere fünf Schleppzugsschleusen. Schließlich liegt noch bei Oldersum und Borssum je eine Seeschleuse von 100 m Kammerlänge und 10 m Breite.

In der dem Landtage gemachten Vorlage ist angegeben, daß die durchschnittliche Kanalfracht für Kohlen im Verkehr von Dortmund nach Emden den Betrag von 2,5 Mark pro Tonne im Allgemeinen nicht überschreiten wird.

Im Vergleiche hierzu werden die Frachtsätze nach dem Ausnahmetarife für Ausfuhrkohlen im Verkehr von Wanne nach den Nordsee-Häfen, wie folgt, angegeben:

nach	Emden	(245 km)	= 4,20	Mark pro Tonne,
„	Bremen	(237 „)	= 4,50	„ „ „
„	Bremerhaven	(299 „)	= 4,50	„ „ „
„	Hamburg	(349 „)	= 5,50	„ „ „

Der Betrieb der Kanalschifffahrt wird sich voraussichtlich im Wesentlichen mittels Schleppschifffahrt vollziehen. Es ist jedoch auf beiden Seiten je ein Leinpfad von 3,5 m Breite vorgesehen, so daß auch der Treidelbetrieb, sei es mit Menschen, Pferden oder Lokomotiven ermöglicht ist.

Da für diesen Binnenschifffahrts-Kanal, dessen Dimensionen die aller bisherigen preußischen und europäischen Kanäle weit übertreffen, keine Kanalflotte vorhanden war, so hat sich aus Kreisen der Industrie und der betheiligten Städte eine Westfälische Transport-Aktien-Gesellschaft gebildet mit einem Kapital von vorläufig zwei Millionen Mark, welche es unternommen hat, eine Kanalflotte zu schaffen und den Verkehr auf dem Kanal zu organisiren. Sie hat fürs Erste 30 neue Kähne von 64,7 m Länge, 8,2 m Breite und 2,3 m Tiefe bauen lassen, welche etwa 900 Tonnen laden können, davon einen mit eigenen Motor, dazu zwei Güterdampfer von 62 m Länge, 8 m Breite, 2,3 m Tiefe, vier Schleppdampfer (20 m lang, 5 m breit, 1,75 m tief mit 200 indizirten Pferdekräften). Etwaige weiter nothwendige Kanalschiffe wird sie vom Rhein heranziehen. Außerdem hat sie mit der Vereinigten Bugsir- und Frachtschifffahrts-

Gesellschaft in Hamburg, welche mit 40 Seeleichtern und 20 Seeschleppern arbeitet, ein Uebereinkommen getroffen, wonach alle vier bis acht Tage ein Schiff von Hamburg nach Emden fährt und umgekehrt. Damit ist der erste Anfang für den Kanalbetrieb gemacht.

Wie die Begründung des Kanalgesetzes richtig vorausgesehen hatte, beträgt die Fracht von Emden bis Dortmund für die Tonne einschließlich Kanal- und Hafengebühren für Kohlen, Erze ꝛc., im Allgemeinen für Güter III. Klasse Mk. 2,50, für Güter II. Klasse (Getreide ꝛc) Mk. 4,50 und ist dadurch der große Vorsprung dieses Kanals vor der Eisenbahn in der Billigkeit bewiesen.

Der Hafen von Emden ist durch niedrige Hafenabgaben und Platzspesen bevorzugt. Die Hafenabgaben betragen für die Tonne etwa 1½ Pf., sind niedriger als in irgend einem der großen Seeplätze, wodurch der große Vorsprung, den Rotterdam und Amsterdam durch die Freiheit der Wasserstraße des Rheins von Schifffahrtsabgaben besitzen, ausgeglichen wird.

Ueber die Maximal-Tauchtiefe der Kanalschiffe ist im Dezember 1898 von dem Herrn Minister neue Bestimmung dahin getroffen, daß die Maximal-Tauchtiefe von 1,75 m auf 2 m erhöht worden ist, wodurch die Ladungsfähigkeit eines für die Kanalschifffahrt eingerichteten Schiffes von 600 auf 750 Tonnen und damit der wirthschaftliche Werth des Dortmund—Emshäfen-Kanals erheblich erhöht ist.

Es ist zu hoffen, daß der Kanal auch in Bezug auf Schnelligkeit des Verkehrs alle Erwartungen übertrifft.

Schlußbemerkung über den Hafen von Emden und seine Zukunft.

Bisher war wegen der ungünstigen Verhältnisse der Eigenhandel und die Industrie Emdens nicht erheblich. Die beiden im Aufschwung begriffenen Unternehmungen der großen Seefischerei, nämlich die alte Emdener Heringsfischerei und die neue Fischerei-Aktiengesellschaft Neptun mit einer Flotte von über 50 seetüchtigen Schiffen, die Dampfschiffsrhederei nach den Badeinseln in der Nordsee, eine Strohpappenfabrik und eine Anstalt für den Bau von Holzschiffen bilden das Großgewerbe; am Großhandel ist die Stadt bisher nur in Materialwaaren, Manufakturen, Wein und Holz nennenswerth betheiligt. Dies dürfte durch die Eröffnung des Dortmund—Emshäfen-

Kanals bald anders werden. Abgesehen von der hinzutretenden Spedition, da die Einfuhr schwedischer Erze für Westfalen und die Ausfuhr von Kohlen, Coaks und Briketts über den Emdener Hafen allein eine Bewegung von 1 bis 2 Millionen Tons ergeben wird, ist die Verschiffung von Holz, Rohstoffen, Petroleum, Kolonialwaaren u. s. w. nach Westfalen und die Ausfuhr besonders von Erzeugnissen der rheinisch-westfälischen Eisengewerbe zu erwarten, wenn auch zahlenmäßig noch nicht abzuschätzen. Zugleich wird durch das günstige Zusammentreffen billiger Kohlen auf dem Kanal und billiger Erze auf dem Seewege der Entstehung einer Hütteninduſtrie und anderer Großgewerbe der Weg geebnet.

Der Emdener Hafen ist das natürliche vaterländische Ausfallthor der reich entwickelten rheinisch-westfälischen Gewerbsthätigkeit. Ob Emden von seiner in Zukunft so günstigen Lage den vollen Nutzen haben wird, das wird vorwiegend an der Stadt selbst liegen; allzu große Kühnheit, aber auch allzu große Aengstlichkeit wird sie in ihrem Vorgehen zu vermeiden haben. Die beiden weiter stromauf gelegenen Häfen Leer und Papenburg werden gleichfalls berufen sein, einen erheblichen Beitrag zu dem Verkehr des Kanals zu liefern; für den großen Seeverkehr kann aber wohl nur Emden in Frage kommen.

Emden wird daher ohne Zweifel einer glücklichen Zukunft entgegengehen!

Die englische Marine.

Englische Ziele beim Flottenausbau.

Von der Mitte des 17. Jahrhunderts an hat sich England für seine maritime Politik das eine große Ziel gesetzt: die Oberherrschaft zur See. Wenn auch unter schwachen Regierungen oder während längerer Friedensperioden dem Ausbau und der Fortentwickelung der Marine zeitweise keine besondere Aufmerksamkeit zugewendet wurde, und die englische Flotte dann jahrelang nicht stark genug war, um ihre großen Aufgaben zu erfüllen, so fanden sich doch immer zur rechten Zeit wieder Männer, welche im Sinne der nationalen Politik wirkten, Männer, welche eine starke Flotte zu schaffen und zu verwenden verstanden. In neuerer Zeit sind es Lord

Henry Gordon Lennox, Arnold Forster, Admiral Sir Geoffrey Hornby und besonders Lord Charles Beresford gewesen, deren unermüdlicher Agitation die englische Flotte ihre jetzige Macht und Größe verdankt. Vom Jahre 1868 ab war in der Entwickelung der englischen Marine ein Stillstand eingetreten, der dahin führte, daß die Flotte Ende der siebziger und Anfang der achtziger Jahre an Stärke bedeutend eingebüßt hatte. Die damalige liberale Regierung dachte nicht im Entferntesten an eine wesentliche Verstärkung der Marine, war vielmehr aus innerpolitischen Gründen jeder größeren Aufwendung für die Flotte durchaus abgeneigt. Da traten 1884 und in den folgenden Jahren die obengenannten Männer für die Vergrößerung, Neuorganisation und den planmäßigen Ausbau der Flotte ein. Durch Zeitungsartikel und Broschüren, durch Reden im Parlament und in öffentlichen Versammlungen lenkten sie die Aufmerksamkeit der Regierung und des Volkes auf den Zustand der Flotte und die Gefahren, die für das britische Reich nothwendigerweise aus der Schwäche zur See entstehen müßten. Langsam zwar aber nachhaltig weckten sie das eingeschlummerte Interesse an der Marine wieder auf und wußten immer weitere Kreise des Volkes von der Nothwendigkeit einer starken Flotte zu überzeugen. Am schwersten war die Regierung selbst für die Flottenvermehrung zu gewinnen, sie mußte aber dem im Parlament und in der Presse immer stärker zum Ausdruck gebrachten Wunsche des Volkes nachgeben und — nach vergeblichen Versuchen mit einigen jährlichen Mehrbauten davonzukommen — schließlich 1889 dem Parlament ein den Bau von 70 Schiffen umfassendes Programm — die Naval Defence Act*) — vorlegen.

Noch für das Etatsjahr 1884/85 wurden 87 730 Lstr. = 1 789 692 Mark weniger als für das Jahr vorher gefordert, und eine große Anzahl Blätter, darunter die „Times", erklärten ihre Zufriedenheit mit dem damaligen Zustande und den Fortschritten der Marine. Die Berathungen des Marineetats wurden vor leeren Bänken geführt und wie im Parlament so war auch im Lande wenig oder gar kein Interesse für Marineangelegenheiten vorhanden. Die unermüdliche Agitation, die in jenem Jahre einsetzte, hat hier einen gewaltigen Wandel geschaffen. „Das Haus der Gemeinen bewilligt uns,

*) S. Nauticus: „Altes und Neues zur Flottenfrage." Seite 43.

ich darf wohl sagen, jede Summe, welche wir fordern", konnte der Erste Lord der Admiralität vor zwei Jahren mit Recht sagen und die „Times" schrieben dazu im Hinblick auf die damaligen Reichstagsverhandlungen bei uns:

„Wir bezweifeln, ob Admiral Hollmann das auch von deutschen Reichstagen sagen kann. Tritt an uns die Nothwendigkeit heran, dann wird Parlament und Volk freudig alle Lasten tragen, welche nöthig sind, unsere Streitkräfte so zu entwickeln und zu erhalten, daß sie über allen Rivalen stehen."

Einen schlagenden Beweis dafür lieferten die Parlamentsverhandlungen im Juli 1898. Erst im März 1898 hatte der Erste Lord der Admiralität bei der Vorlage des Marineetats 7 Millionen Lstr. = 142,8 Millionen Mark für Neubauten und zwar von 3 Linienschiffen, 4 großen Kreuzern, 4 kleinen Kreuzern und 4 Kanonenbooten gefordert; am 22. Juli — also nur vier Monate später — legte Mr. Goschen wieder eine Nachtragsforderung von nicht weniger als 8 Millionen Lstr. = 163,2 Millionen Mark für den Bau von weiteren 4 Linienschiffen, 4 Kreuzern und 12 Torpedobootszerstörern vor mit der Begründung, Rußland plane den Bau von sechs Linienschiffen und vier Kreuzern, infolgedessen müsse England sein ursprüngliches Programm entsprechend erweitern. Bei den Verhandlungen im Parlament wurde die Höhe der Forderung oder diese selbst kaum angefochten, sondern im Wesentlichen nur die ungewöhnliche Art der Vorlage bemängelt, so daß Mr. Goschen in seiner Schlußbemerkung unter dem Beifall des Hauses feststellen konnte, daß im ganzen Hause außer einem Redner (dem radikalen Mr. Labouchère) kein Mitglied gegen die beabsichtigte Vergrößerung der Flotte selbst gesprochen habe; er habe den Eindruck gewonnen, als wünsche das Parlament, daß die englische Marine gleichen Schritt mit den Marinen anderer Nationen halte und daß die Regierung eine Flotte schaffe und erhalte, die, der Zahl der Schiffe nach, den vereinigten Flotten irgend zweier anderer Nationen gleich sei.

Aufs Neue hat sich die Bereitwilligkeit des englischen Volkes, alle Forderungen für den Ausbau der Marine anstandslos zu bewilligen, im März dieses Jahres gezeigt. Trotzdem das Marinebudget 1899/1900 eine Erhöhung der Ausgaben um 60 Millionen Mark gegen das vorjährige Budget darstellt, fand es überall nur eine sympathische Auf-

nahme, ja es wurden sogar sehr ernsthafte Stimmen laut, die die Forderungen der Admiralität für zu gering hielten.

Organisation der englischen Marine.

Die oberste Behörde der englischen Marine ist die Admiralität. An der Spitze derselben stehen die „Lords Commissioners“, das sind sechs mit der kommissarischen Verwaltung der gesammten Marine und mit dem Oberbefehl über die sämmtlichen maritimen Streitkräfte durch ein Königliches Patent beauftragte Offiziere und Civilbeamte.

Von ihnen ist der erste Lord*) das verantwortliche Oberhaupt der Marineverwaltung. Er ist Kabinetsminister und vertritt die Marine im Parlament.

Bemerkenswerth ist außerdem in der Admiralität der permanente Sekretär, der in seiner Stellung ständig bleibt, während die übrigen Mitglieder der Admiralität mit dem Ministerium wechseln. Er ist also bei einem solchen Wechsel der Träger der Ueberlieferung.

Unter der Admiralität stehen:

a) die drei heimischen Stationen:

1. Portsmouth, 2. Devonport und 3. Chatham,

b) die acht außerheimischen Stationen:

1. Mittelmeer, 2. Nord-Amerika und Westindien, 3. Stiller Ozean, 4. China, 5. Australien, 6. Ostindien, 7. Kap der Guten Hoffnung und Westafrika, 8. Südostküste von Amerika,

c) das Kanalgeschwader,

d) das Reservegeschwader,

e) das Schulgeschwader.

Die schwimmenden Seestreitkräfte gliedern sich in:

a) die aktiven Geschwader.

Es sind dies das Kanalgeschwader und die auf den außerheimischen Stationen vertheilten 8 Geschwader. Ihre Stärke und Zusammensetzung ist so bemessen, daß sie jedem auf der betreffenden Station befindlichen Geschwader einer oder sogar zweier anderer Nationen gewachsen sind. Besonders werden für das Kanal- und Mittelmeergeschwader stets die stärksten und modernsten Linienschiffe von möglichst gleichem Typ und die besten Kreuzer verwendet.

---

*) z. Z. Mr. Goschen.

b) Das Reservegeschwader.

Ständig im Dienst gehalten, jedoch mit reduzirter Besatzung, werden eine Anzahl von Linienschiffen und Kreuzern für den Küsten- und Hafenwachtdienst. Hierzu werden neuerdings die nach den Kanal- und Mittelmeerschiffen stärksten und neuesten Linienschiffe herangezogen.

c) Die Schulschiffe.

Zur Ausbildung von Kadetten, Schiffsjungen, Mannschaften der Marinereserve als Rekrutirungsschiffe und als Artillerie- und Torpedoschulschiffe sind im Ganzen etwa 75 Schiffe und Fahrzeuge im Dienst.

Das Material der Flotte.

Die Naval Defence Act vom Mai 1889 ermöglichte es der englischen Marineverwaltung die Flotte planmäßig auszubauen. Durch dieses Gesetz erhielt sie die Geldmittel auf 5 Jahre im Voraus bewilligt für den Bau von: 10 Linienschiffen, 42 Kreuzern, 18 Torpedobootszerstörern.

Außerdem wurden bewilligt:

1894:	10	Linienschiffe,	15	Kreuzer,	46	Torpedobootszerstörer.
1896:	5	"	13	"	28	"
1897:	4	"	3	"	2	"
1898:	7	"	12	"	12	"
1899:	2	"	5	"	—	"

Es ist klar, daß unter diesen günstigen Umständen die Admiralität nach einem festen Plane vorgehen und eine einheitliche Flotte schaffen konnte, in der ganze Reihen von Schiffen derselben Klasse nach einem Typ gebaut sind. Die Folge davon ist, daß die englische Flotte aus modernen und schnellen Schiffen zusammengesetzt ist, welche nach Zahl und Gefechtswerth jeder möglichen Combination von Flotten zweier anderer Nationen überlegen sind.

Sie hat den verbündeten Flotten zweier fremden Staaten gegenüber außerdem noch den bedeutenden Vortheil, daß sie einheitlich geleitet und geführt wird, und daß die Hauptgeschwader aus Schiffen gleichen Typs zusammengesetzt sind.

Die englische Schlachtflotte besitzt z. B.:

58	Linienschiffe (über 5000 t)	fertig	und	11	im	Bau
57	große Kreuzer (über 5000 t)	"	"	12	"	"
146	kleine " (über 800 t)	"	"	2	"	"
91	Torpedobootszerstörer	"	"	17	"	"
18	Torpedoboote I. Klasse.					

Flottenausbau und Schiffbauindustrie.

Die Naval Defence Act hat aber für die Marine und für das Land noch andere ganz erhebliche Vorzüge und günstige Folgen gehabt:

Dadurch daß eine Reihe von Schiffen gleicher Abmessung und Konstruktion in Bau gegeben werden konnten, wurde die Leistungsfähigkeit der Werften um ein Bedeutendes gesteigert: sie vermochten erheblich billiger und sehr viel rascher zu bauen, als dies bisher der Fall war. Mr. Goschen hat den Vortheil, den die Marine hieraus zieht, im Parlament klar gelegt: England könne sich bei der Ausarbeitung von Plänen genügend Zeit lassen und sich alle neueren Erfindungen noch zu Nutzen machen; Schiffe, welche dann auf Stapel gelegt würden, seien immer noch schneller fertig und dann moderner als diejenigen anderer Nationen, die gleichzeitig geplant worden seien.

Ganz besonders aber kam das enorme Schiffsbauprogramm der Industrie und damit dem ganzen Lande zu Gute.

Die Schiffsbauwerften, Panzerplattenwerke und Geschützgießereien hatten große Aufträge für mehrere Jahre und waren bei dem Geiste, der in der Admiralität und im Parlament herrschte, sicher, auch weiterhin reichlich Bauten in Bestellung zu bekommen. Sie waren damit in der Lage, auf Jahre hinaus zu disponiren, und konnten ihre Werke den höheren Ansprüchen entsprechend einrichten oder vergrößern. Wie die Staatswerften so wurden auch die Privatwerften leistungsfähiger und gleich jenen in den Stand gesetzt, in der kurzen Zeit von wenig über zwei Jahren — von der Bestellung bis zur Probefahrt gerechnet — das größte Linienschiff fertig zu stellen. Die fertigen englischen, auf englischen Werften und vom Kiel bis zur Mastspitze nur aus englischem Material gebauten Kriegsschiffe aber machten die beste Reklame für die englische Industrie und ihre Leistungen. Die Aufträge für den Bau von Kriegsschiffen für andere Nationen mehrten und häuften sich denn auch thatsächlich.

Während so die für die Kriegsschiffbauten ausgegebenen Summen Geldes im Lande blieben und gewissermaßen nur aus den Taschen der Steuerzahler in die vieler Tausender von Arbeitern flossen, wirkten sie außerordentlich befruchtend auf

die gesammte englische Industrie und vermehrten den Nationalwohlstand und die Steuerkraft des Landes in hohem Maße.

Das Personal der Marine.

Eine Verpflichtung zum Dienst in der Marine oder dem Heere giebt es bekanntlich in England nicht. Die Bemannung der Flotte besteht daher entweder aus Mannschaften, die den Marinedienst als Beruf gewählt oder aus solchen Leuten, die sich für eine bestimmte Dienstzeit in der Marine freiwillig verpflichtet haben. Aus der letzteren Kategorie rekrutiren sich hauptsächlich die Heizer und Marinetruppen, während das seemännische Personal fast ausschließlich berufsmäßig der Marine angehört. Außer dem aktiven Personal steht der englischen Marine noch in den ausgedienten Mannschaften, die zu den coast-guard-Mannschaften übergetreten sind, eine zahlreiche Reserve zur Verfügung.

Die Kopfstärke des aktiven Personals ist für 1899/1900 auf 110 640 Mann festgesetzt worden.

Das englische Seeoffizierkorps ergänzt sich aus Kadetten, die mit 14½ bis 15½ Jahren eingestellt werden und auf einer Marineschule (naval college) ihre erste Ausbildung erhalten. Nach Beendigung der 16 Monate dauernden Ausbildung werden die naval cadets (unseren Seekadetten entsprechend) zu midshipmen (unseren Fähnrichen z. S. entsprechend) befördert und als solche 3½ Jahre an Bord kommandirt, ehe sie Offizier werden.

Das seemännische Unterpersonal der Flotte ergänzt sich fast ausschließlich aus freiwillig eintretenden Jungen im Alter von 15 bis 16½ Jahren. Sie müssen sich bei ihrem Eintritt verpflichten, vom 18. Lebensjahre an noch 12 Jahre in der Marine zu dienen. Der weitaus größte Theil der Leute verpflichtet sich aber danach noch zu weiteren 10 Jahren Dienstzeit, wodurch er Anspruch auf eine jährliche Pension von 400 bis 1000 Mark erwirbt.

Das Maschinen-Ingenieurkorps ergänzt sich aus Aspiranten, welche auf Grund einer Eintrittsprüfung als Ingenieurschüler eingestellt sind und als solche die Ingenieurschule zu Keyham 5 Jahre lang besucht haben müssen.

Die Maschinenhandwerker ergänzen sich aus gelernten Maschinenbauern, Schlossern und Schmieden, die sich freiwillig zum Dienst in der Marine melden.

Die Aufgaben der englischen Flotte im Kriege.

Die Quellen von Englands Reichthum und Macht, seine insulare Lage, seine reich gegliederte, ausgedehnte Küste mit zahlreichen guten Häfen, die über die ganze Erde vertheilte Handelsflotte, die vielen Kolonien in allen Erdtheilen und die blühende Industrie bilden ebensoviele verwundbare Punkte für das mächtige Inselreich. Sie alle können nur von der See aus und zur See angegriffen, nur auf der See und durch eine starke Flotte geschützt und vertheidigt werden.

Die defensiven Aufgaben der Flotte ergeben sich hieraus ohne Weiteres. Sie sind:

1. Schutz der englischen Küste,
2. Schutz der Handelsflotte,
3. Schutz der Kolonien und Sicherung der Kohlenstationen,
4. Sicherung der Zufuhren nach England.

Die offensiven Aufgaben der Flotte sind:

1. Vernichtung der feindlichen Flotten und Kreuzer,
2. Blockirung und Schädigung der feindlichen Küsten und Häfen,
3. Wegnahme der feindlichen Kolonien und Unterbrechung ihrer Verbindung mit dem Mutterlande,
4. Vernichtung des feindlichen Handels.

Darüber, wie diese Aufgaben am schnellsten, besten und sichersten zu lösen sind, ist heute kein denkender Engländer mehr im Zweifel: „Die feindlichen Flotten, Geschwader und Schiffe in allen Gewässern mit überlegener Macht aufsuchen und schlagen, das Uebrige je nach Gegner, Zeit und Umständen."

Auch in dieser Beziehung hat sich ein Wandel in den Anschauungen vollzogen. In den letzten Jahren vor 1884 war der defensiven Küstenvertheidigung mehr Aufmerksamkeit zugewendet worden, als sie nach jetziger Auffassung verdient und große Summen wurden für Anlage und Armirung von Küstenforts und für den Bau kleinerer Schiffe zur Küstenvertheidigung aufgewandt.

Die heutige Ansicht spiegelt sich in nachstehender Auslassung der „Times" wieder:

„Ist unsere Seeherrschaft einmal niedergeworfen, so können uns die vollständigsten, besten und uneinnehmbarsten Festungen nichts mehr nützen. Sie werden uns nur Hülfsmittel entzogen haben, welche, rechtzeitig zur Verstärkung der mobilen Flotte verwendet, uns vielleicht gerettet haben würden."

Ist die feindliche Flotte aber niedergekämpft, so ist für England jede Gefahr einer Invasion oder eines Angriffs auf die Küste durchaus beseitigt. Die nächste Aufgabe der englischen Flotte ist es dann, den Gegner durch schwerste Schädigung seines Eigenthums und seiner Einnahmequellen zum Frieden zu zwingen. Ihre Unternehmungen werden sich in erster Linie gegen die fremden Küsten und Häfen wenden; sie wird diese angreifen und schädigen, wo immer es nur lohnend erscheint, vor allen Dingen aber jeden Seeverkehr von und nach des Gegners Land verhindern und damit jeglichen Handel, jegliche Zufuhr und Ausfuhr gänzlich zu nichte machen. Die Kolonien und Kohlenstationen des Gegners, abgeschnitten vom Mutterlande und nicht mehr geschützt von den eigenen Kriegsschiffen, müssen dem zur See Siegreichen anheimfallen, seien ihre Häfen und Küsten auch noch so gut vertheidigt und befestigt.

Ein Blick auf die Vertheilung der Kriegsschiffe aller Nationen zeigt, daß England das „two powers system", wie es der Erste Lord der Admiralität einmal nannte, wie bei der Festsetzung der Gesammtstärke der Flotte im Ganzen, so auch im Einzelnen bei der Besetzung der auswärtigen Stationen und den Indiensthaltungen in der Heimath durchführen will. Wie es Zug um Zug für jedes neue Schiff, das die beiden nächststärksten Marinen (Frankreich und Rußland) planen, ebenfalls ein stärkeres Schiff in Bau giebt, so wacht es auch sorgsam darüber, daß im Krieg und Frieden auf allen Meeren die britischen Geschwader und Schiffe die stärksten und den vereinigten Geschwadern irgend zweier anderer Nationen überlegen sind, immer in dem Bewußtsein, das jeden Engländer erfüllt:

„We must command the sea or we must perish."

Erfahrungen aus dem spanisch-amerikanischen Kriege.

Der Werth einer starken Flotte als Vorbeugemittel gegen den Krieg.

Der bekannte amerikanische Fachschriftsteller Kapitän Mahan sagt in seinen Besprechungen über den letzten Krieg:

„Wäre die amerikanische Flotte stärker, vielleicht doppelt so stark gewesen, wie sie war, so wäre der ganze Krieg wahrscheinlich vermieden worden."

Das soll heißen, Spanien würde sich dann ohne jeden Kampf den amerikanischen Ansprüchen untergeordnet haben.

Für Spanien kann nur das Gleiche gelten. Hätte es über eine Flotte verfügt, die in Bezug auf Größe und Beschaffenheit im richtigen Verhältniß zu seinen überseeischen Besitzungen und seinen Interessen in der Welt gestanden hätte, so würden sich die Vereinigten Staaten vielleicht gescheut haben, Ansprüche und Forderungen überhaupt zu erheben.

Unzureichend geschützter, werthvoller Besitz lenkt stets die Aufmerksamkeit Anderer auf sich.

Es ist die Pflicht jedes Staates, der überseeische Interessen hat, an ihren Schutz zu denken und sie sich zu erhalten.

Solche überseeische Interessen können in Kolonien oder in einem weitverzweigten Handel bestehen. In beiden Fällen ist ihr Schutz ohne eine starke Flotte undenkbar.

Die nationale Ehre und der eigene Vortheil erfordern, daß man Besitzthümer nicht ohne Kampf aufgiebt. Spanien versuchte seine Ehre zu retten. Es konnte aber nicht Sieger bleiben, als es den Kampf aufnahm. Es war sehr verkehrt, sich einer solchen Situation überhaupt auszusetzen. Es wäre zugleich praktischer und ehrenvoller gewesen, wenn Spanien sich zur rechten Zeit die Machtmittel geschaffen hätte, die ihm allein ermöglichen konnten, um den Sieg zu kämpfen und nicht nur zu fechten, weil es die Ehre gebot.

Der Fehler liegt nicht bei der spanischen Flotte, die vor Cavite und Santiago erlag, sondern bei den Leuten, die nicht zur rechten Zeit für eine ausreichende Stärkung der spanischen Wehrkraft zur See sorgten. Der Ausgang des Krieges lehrt, daß der vom Sieger geforderte Preis des Kampfes noch sehr viel werthvoller war, als das Objekt, um welches der Kampf entbrannte. Außer Cuba verloren die Spanier auch Porto-Rico und die Phi-

lippinen. Mit diesen Besitzungen gingen ihre meisten und besten Handelsbeziehungen verloren. **Um das Verlorene wieder zu erlangen, würde es sehr viel größerer Anstrengungen bedürfen, als nothwendig gewesen wären, um den Besitz des Vorhandenen zu erhalten.**

Es bleibt immer richtig, daß alle Aufwendungen für eine Flotte im Frieden in keinem Verhältniß zu den schweren Nachtheilen stehen, die unvermeidlich sind, wenn durch den Krieg oder aus Widerstreben gegen einen aussichtslosen Krieg Alles verloren geht. Macht erwirbt Besitz, ohne hinreichende Macht ist auch das Erhalten des Besitzes unmöglich. Diese allgemeine Lehre ist vielleicht die wichtigste, die aus den Kriegsereignissen gezogen werden muß.

Das Vorhandensein einer Flotte allein genügt nicht, ihre Kriegsbereitschaft ist nothwendig.

Das bloße „Vorhandensein" einer Flotte genügt weder, um die Kriegsgefahr von vornherein auszuschließen, noch um erfolgreich zu handeln, wenn der Krieg ausbricht.

Der kriegsbereite Zustand von Material und Personal giebt den Schiffen erst ihren Werth. Das Schwert, mit dem ein Sieg erkämpft werden soll, muß immer scharf und schneidig bleiben.

Die amerikanische Marine war der spanischen nicht nur an Zahl und Stärke der Schiffstypen überlegen, sondern vor Allem auch in Bezug auf den kriegsbereiten Zustand.

Fast alle Schiffe der Vereinigten Staaten, die den Listen nach vorhanden waren, konnten zur Verwendung gelangen.

Auf den spanischen Werften dagegen lagen mehrere Schiffe umher, die wegen Reparatur unthätig bleiben mußten, als der Krieg ausbrach und später auch niemals zur kriegerischen Verwendung gelangten. In Spanien fehlte es keineswegs nur an Geld, sondern auch vor Allem an dem Willen, der im Bewußtsein des hohen Preises, der auf dem Spiele steht, alle Schwierigkeiten überwinden will. Man kaufte zwar 3 Schnelldampfer an, um sie als Hülfskreuzer zu verwenden, aber sie blieben während des Krieges in den spanischen Häfen, wo sie armirt werden sollten.

Die Amerikaner erwarben 3 Kreuzer und 1 Torpedoboot, 8 große Schnelldampfer und 70 kleinere. Ueberdies etwa

20 Schlepper und Troßschiffe. Fast alle diese Schiffe wurden prompt ausgerüstet und im Kriege verwendet.

Nach und nach ist auch bekannt geworden, wie es auf den vor dem Feinde verwendeten Schiffen des Admirals Cervera aussah. Dem „Cristobal Colon“ fehlten die schweren Geschütze, seine Hauptarmirung, überhaupt, auf den anderen 3 Kreuzern konnten die Rohre nur in einigen Stellungen abgefeuert werden, der hintere 28 cm der „Viscaya“ durfte infolge von Rissen im Rohre nicht benutzt werden.

Augenzeugen erzählen, daß die Munition nicht in die Rohre hineingepaßt habe. Cervera schildert selbst, daß er für seine Schnellladekanonen nur wenig gebrauchsfähige Munition besessen habe. Auch die Geschoßhebeeinrichtungen sollen wiederholt im Gefecht versagt haben. Also nicht einmal die Waffen waren in Ordnung. Aber auch sonst zeigten sich an allen Ecken und Enden Mängel.

Obwohl man sich in Spanien nicht darüber unklar sein konnte, daß die politischen Verhältnisse sich zuspitzten, unterließ man es doch rechtzeitig, sich zu rüsten.

Der Panzerkreuzer „Viscaya“ war seit 9 Monaten nicht im Dock gewesen, als der Krieg ausbrach. Seine hierauf zurückzuführende mangelhafte Geschwindigkeit bildete dann während des Krieges ein großes Hemmniß. Mit „Oquendo“ war es nicht viel besser bestellt. Dem spanischen Personal fehlte es wohl nicht an Muth und Entschlossenheit; aber die Besatzungen hatten die Uebung nicht, die zur Handhabung eines so komplizirten Apparates, wie es ein modernes Schiff ist, unerläßlich ist. Man war nie schulmäßig im Verbande gefahren, die Abhaltung von Schießübungen hatte man unverantwortlicherweise unterlassen. Ueberdies bestand das Geschützmaterial aus einer großen Anzahl verschiedenartiger Konstruktionen, wodurch den wenig geübten Besatzungen die Bedienung der Rohre und Laffeten erschwert wurde.

Die Heizer und das Maschinenpersonal waren ihrer Aufgabe nicht gewachsen. Es rächte sich bei Beginn des Krieges, daß alle wichtigen Maschinistenstellen im Frieden von Ausländern besetzt waren, die nun ihre Posten verließen. Cervera schreibt in einem seiner später bekannt gewordenen Briefe von Kap Verde aus: „Am meisten Noth thut uns Geld, um

Kohlen dafür zu kaufen, damit das Personal Uebung im Fahren bekommt."

Das Ergebniß der mangelhaften spanischen Kriegsbereitschaft und das Fehlen einer gründlichen Ausbildung drückt sich kraß in den Ergebnissen des Kampfes vor Santiago aus. Die Thatsachen dort sprechen besser wie Worte.

Auch die Amerikaner haben mancherlei Erfahrungen mit ihren Schiffen gemacht. Auch dort wird sich Vieles gefunden haben, was nicht so war, wie es sein sollte. Aber ihr praktischer Sinn setzte sie in den Stand, die sich zeigenden Fehler rasch zu verbessern. Den Bedienungsmannschaften der Geschütze fehlte es dank der alle Vierteljahr abgehaltenen Schießübungen nicht an der Kenntniß ihres wichtigsten Dienstzweiges. Das Offizierkorps war gut vorgebildet, seemännisch tüchtig, schneidig und von Thatkraft beseelt. In Bezug auf die Ausbildung der Schiffe im Flottenverbande zeigte vielleicht auch das amerikanische System Lücken. Aber den Spaniern gegenüber konnte als Ersatz dafür das zweifellos vorhandene Verständniß der einzelnen Kommandanten für die jeweilige Situation dienen. Vielleicht hätte sich die fehlende Verbandschulung einem anderen Gegner gegenüber mehr bemerkbar gemacht.

Mit dem Zustand der Küstenbefestigungen soll es in beiden Ländern mangelhaft bestellt gewesen sein.

In den spanischen Kolonien ist dieser Umstand direkt in die Erscheinung getreten. Indirekt sind auch die Maßnahmen der Amerikaner durch das Fehlen von Küstenbefestigungen beeinflußt worden. Mahan erzählt, daß nur mit Rücksicht auf die beunruhigten Bewohner der ungeschützten Atlantik-Küste dort ein Geschwader zurückgehalten werden mußte, was sonst an anderer Stelle, vor Cuba, viel besser zu verwerthen gewesen wäre.

Diese weitgehende Rücksicht auf die öffentliche Meinung hätte sich einem entschlossenen Gegner gegenüber vielleicht sehr gerächt.

Der Krieg hat ferner sehr deutlich bewiesen, daß zu den Kampfmitteln des modernen Seekrieges außer wohlausgerüsteten Kampfschiffen und Küstenbefestigungen noch andere Dinge als Vorbereitung für den Krieg nothwendig sind.

Der Dampf giebt dem modernen Schiff seine Geschwindigkeit und Fortbewegung. Um den Dampf zu erzeugen bedarf man der Kohle.

Ohne gesicherte und reichliche Kohlenversorgung ist ein Seekrieg heute nicht denkbar. Die außerordentliche Bedeutung einer ausreichenden Dampfstrecke für ein Schiff und geregelten Kohlennachschubs ist von Neuem vor Augen geführt.

Cerveras Geschwader mußte schließlich wegen Kohlenmangel nach Santiago gehen und wurde dort blockirt. Der Krieg in Westindien erhielt hierdurch seine entscheidende und für die Spanier verhängnißvolle Wendung.

Lehrreich ist in dieser Beziehung auch die Reise des spanischen Geschwaders unter Camara, das in Suez bereits wieder umkehren mußte wegen Schwierigkeiten mit der Kohlenversorgung in den angelaufenen neutralen Häfen.

Die aus der Geschichte früherer Seekriege gewonnenen Lehren finden sich im Allgemeinen bestätigt.

Die meisten Fachleute, die sich mit den Erfahrungen aus dem letzten Seekriege beschäftigen, stimmen darin überein, daß der Krieg und seine Ereignisse nur bestätigen, was die Seekriegsgeschichte in den aus ihr abgeleiteten Grundgesetzen lehrt. Die Feindseligkeiten begannen schon, ehe eine offizielle Kriegserklärung erfolgt war. Ein weiterer Grund dauernd gerüstet zu sein!

Alle Unternehmungen, die gegen das umstrittene Objekt, Cuba, geplant wurden, mußten auf die erfolgreiche Thätigkeit der Flotte basirt werden.

Solange Cervera noch mit unbekanntem Reiseziel auf dem Wege nach Westindien war, stockten alle Landungsversuche. Als er eingeschlossen war, ging man folgerichtiger Weise auch mit Landtruppen gegen seine schützende Basis vor, um ihm mit dieser seinen letzten Halt zu nehmen. Nicht Santiago galt der Angriff der amerikanischen Volunteers, sondern der dort liegenden spanischen Flotte. Als diese vernichtet war, war der Krieg faktisch zu Ende. Die weiteren Maßnahmen der Amerikaner hatten dann nur noch nebensächliche Bedeutung.

In Manila ging Commodore Dewey analog allen geschichtlichen Erfahrungen zunächst auf die feindliche Flotte los und vernichtete sie.

Wich man von dem historischen Grundsatz ab: „Die Flotte muß zunächst immer die gegnerische aufsuchen und an-

greifen und sich nicht von dieser Hauptaufgabe durch Nebenbeschäftigungen abziehen lassen," so erlebte man Mißerfolge:

Admiral Sampsons Bombardement von San Juan de Portorico, das in mancher Beziehung im Gegensatz zu seiner Hauptaufgabe, der Vernichtung oder Einschließung der feindlichen Flotte stand, blieb ohne jeden Nutzen und war eigentlich nur eine Munitionsverschwendung.

Der ganze spanische Kriegsplan — wenn überhaupt von einem solchen gesprochen werden kann — wurde zu nichte, weil das „Fliehen und gejagt werden" das einzig mögliche Schicksal des nach Westindien geschickten unzureichenden Geschwaders sein konnte. Spanien schwächte seine ohnehin schwachen Kräfte noch durch Theilung derselben, indem es seine vier Panzerkreuzer nach Westindien und Camara nach Suez schickte.

Der Erfolg war, wie immer, bei dem, der mit allen seinen Kräften an einer Stelle auftrat. Die Amerikaner befolgten diesen Grundsatz sofort, als bekannt wurde, daß Cervera nach Santiago gegangen war. In der Schlacht, durch die der Krieg entschieden ward, siegte das Linienschiff mit seinen starken Offensiv- und Defensiveigenschaften über die gepriesenen, schnellen spanischen Panzerkreuzer, die trotz Panzerung Kreuzer bleiben und deswegen, wie früher die Fregatten, nur den Werth von Hülfskräften haben. Daß die moderne Taktik den heutigen Verhältnissen angepaßt werden muß, ist ohne Weiteres klar. Die allgemeinen Grundsätze, insbesondere die strategischen, sind aber noch immer die alten, durch die Geschichte vergangener Jahrhunderte bestätigten. Die goldene Regel vom Zusammenfassen aller Kräfte an einer Stelle ist und bleibt richtig.

Erprobung der Schiffstypen.

Der Krieg hat Gelegenheiten geboten, über den Werth der verschiedenen Schiffstypen und Kampfmittel zu gewissen bestimmten Schlüssen zu gelangen.

Ganz einwandfrei sind die aus den zwei Schlachten und mehreren Einzelkämpfen zu ziehenden Folgerungen nicht, weil sich nie auch nur annähernd gleiche Kräfte gegenüberstanden und der schon oben erwähnte mangelhafte Zustand der spanischen Schiffe ihre Leistungsfähigkeit herabsetzte.

Das Linienschiff ist dem Panzerkreuzer unbedingt überlegen.

Bei Cavite fochten die durch Panzerdeck geschützten amerikanischen Kreuzer in überwältigender Uebermacht gegen die ungeschützten oder schwach gedeckten spanischen Schiffe.

Der Ausgang dieses Kampfes konnte nicht zweifelhaft sein.

Aus navigatorischen Gründen spielte sich das Gefecht auf größere Entfernungen ab. Das überlegene Geschützfeuer der Amerikaner setzte die veralteten spanischen Schiffe rasch in Brand oder brachte sie zum Theil durch Treffer in der Wasserlinie zum Sinken.

Neues und Ueberraschendes konnte dies Gefecht kaum bringen.

Vor Santiago dagegen kämpften Panzerkreuzer, von denen der „Colon" ein solcher modernster Art war, gegen Linienschiffe. Wenngleich auch hier den spanischen Schiffen eine erhebliche amerikanische Uebermacht gegenüberstand, so muß doch auffallen, wie rasch die spanischen Panzerkreuzer, auf deren Kriegstüchtigkeit man nicht nur in Spanien große Hoffnungen setzte, unterlagen.

Es kann kein Zweifel mehr darüber bestehen, daß Panzerkreuzer niemals befähigt sind, mit Erfolg gegen Linienschiffe zu kämpfen.

Ueberall, wo es darauf ankommt, zu kämpfen und durch die Schlacht zu siegen, müssen Linienschiffe auftreten.

Die vernichtende Wirkung des amerikanischen Geschützfeuers durchsiebte die ungeschützten Wände der nur mit Gürtelpanzer versehenen spanischen Schiffe, fegte die Bedienungsmannschaften von den Geschützen und setzte alles Brennbare in Brand. Wenn es überhaupt noch eines Beweises bedurft hätte, um den Werth eines ausgedehnten seitlichen Panzerschutzes klarzulegen, so wäre er durch das Gefecht bei Santiago erbracht. Daß die Schnelligkeit, die man dem Panzerkreuzer an Stelle der Panzerung geben will, bei den spanischen Schiffen eine Eigenschaft von zweifelhafter Zuverlässigkeit war, beweisen die Wracks an der Westseite des Eingangs von Santiago! In der **Schlacht** wird überdies nie die Schnelligkeit sondern Offensiv- und Defensivvermögen zum Siege verhelfen.

Die Schnelligkeit des Schiffes vermindert sich von Monat zu Monat, sobald die kriegerische Verwendung ein Docken aus-

schließt, und ist auch sonst wohl von mancherlei Zufälligkeiten abhängig. Die einmal vorhandene Offensiv- und Defensivkraft führen die Linienschiffe als eisernen Bestand dauernd mit sich.

Auch Kapitän Mahan kommt in seinen „Lehren aus dem Kriege“ zu dem Schlusse, daß für die Schlacht Linienschiffe unentbehrlich sind, daß sie den Kern jeder Flotte bilden müssen, um den sich die übrigen Theile als Hülfskräfte herumgruppiren. **„Geschützkraft und Panzerschutz“** sagte er **„geben dem Linienschiff seinen Werth.“** „Die Schnelligkeit ist eine Anforderung zweiter Ordnung.“

Weil aber das Linienschiff im Geschwaderverbande auftreten soll, fügt Mahan hinzu, so muß man mit den obigen Anforderungen noch die verbinden, daß das moderne Schlachtschiff so beweglich und handlich ist, um dem Ganzen, der Flotte, die wünschenswerthe Schmiegsamkeit in der Hand des Führers zu geben.

Als Hauptvorzug des Panzerkreuzers wurde vor dem Kriege immer dessen große „unheimliche“ Schnelligkeit, verbunden mit seinen Gefechtseigenschaften, hingestellt. Ueber den Werth der letzteren hat Santiago entschieden. Mit Bezug auf die „Schnelligkeit“ und „Seeausdauer“, von welchen Eigenschaften man annahm, sie würden den Panzerkreuzer gerade für überseeische Expeditionen hervorragend geeignet machen, soll hier noch die Fahrt des Linienschiffes „Oregon“ mit der der spanischen Panzerkreuzer verglichen werden.

Cerveras Geschwader, von dem Enthusiasten hofften, es würde von den Kap Verdeschen Inseln aus mit 15 Seemeilen Geschwindigkeit über den Ozean gehen und dort Alles vernichten, was sich ihm in den Weg stellte, erreichte mit einer Durchschnittsfahrt von 7 Seemeilen einen westindischen Hafen und half sich dann mühsam weiter nach Santiago, wo es seine Laufbahn beendete.

Die „Oregon“ befand sich bei Ausbruch des Krieges in San Francisco. Das Schiff trat, um in Befolg der allezeit richtigen Regel vom Zusammenfassen aller Kräfte an einer Stelle die amerikanische Schlachtflotte in Westindien zu verstärken, die Reise um das Kap Horn dorthin an, legte die ganze lange Strecke von 14 000 Seemeilen ohne Maschinenstörung mit einer Durchschnittsfahrt von 11 Seemeilen zurück und begab sich sofort auf den Kriegsschauplatz.

Während die Geschwindigkeit der spanischen Panzerkreuzer in der Santiagoschlacht 12 bis 13 Seemeilen betrug — nur „Colon“ erreichte anfangs 16 bis 17, im Durchschnitt aber auch nur 13,7 Seemeilen — konnte die „Oregon“ trotz ihrer langen Reise und trotz der Blockadeanstrengung mit einer Geschwindigkeit von 16 Seemeilen die Verfolgung des fliehenden „Colon“ aufnehmen und trug durch ihr Verhalten wesentlich dazu bei, dies Schiff zum Streichen der Flagge zu zwingen.

Ebenso wie beim Ausgang der Gefechte nicht allein das Material den Ausschlag gab, sondern auch der „Mann hinter der Kanone“ einen wesentlichen Antheil daran hatte, so ist auch bei der „Oregon“-Reise die besondere Tüchtigkeit des amerikanischen Ingenieur- und Heizerpersonals bemerkenswerth. Aber zweifelsohne ist gerade durch die „Oregon“ festgestellt, daß moderne Linienschiffe auch in Bezug auf Marsch- und Reisefähigkeit prinzipiell die Konkurrenz mit dem Panzerkreuzer nicht zu scheuen brauchen, und daß ihrer Verwendung im Auslande, mit der unter Umständen gerechnet werden muß, Bedenken dieser Art nicht im Wege stehen können.

Im Gegentheil, weil sich gezeigt hat, daß die spanischen Panzerkreuzer weder schnell und mit Sicherheit an den Feind gelangten, noch ihn, als sie ihm gegenüberstanden, zu schlagen vermochten, wird man das Linienschiff, das im letzten Kriege allen Anforderungen gerecht geworden ist, noch mehr wie bisher darauf zuschneiden müssen, um auch im Auslande kraftvoll und sicher die vaterländischen Interessen zu vertreten.

Kreuzer im Aufklärungsdienst.

Besonders ins Auge springende Erfahrungen über die Verwendung der Kreuzer im Aufklärungsdienst sind nicht zu verzeichnen.

Die Spanier hatten keine leichten Streitkräfte übrig, um ihre auf der Reise nach Westindien befindlichen Panzerkreuzer mit einer Vorhut zu umgeben. Die amerikanischen Anstrengungen, Cervera aufzufinden, sobald er in Westindien eintraf, blieben trotz Verwendung einer ganzen Anzahl von Kreuzern erfolglos. Aus dieser letzteren negativen Erfahrung läßt sich einiges für die Zukunft Verwerthbare ableiten.

Es wird immer schwer sein, — wie es auch früher war — einen Gegner, von dem man nur ganz allgemein weiß, wohin er sich begeben will, auf der See mit Hülfe von

Kreuzern aufzufinden. Die See ist weit und der Gesichtskreis eines einzelnen Schiffes, das zum Suchen ausgeschickt ist, nicht groß. Wetter und Wind, Nebel und Nacht müssen mit berücksichtigt werden.

Mahan sagt sehr richtig: „Die Geschichte beweist, daß eine Flotte nie genügend Kreuzer gehabt hat.“ Dies wird mit Bezug auf ähnliche Aufgaben, wie sie Admiral Sampson hatte, als er Cervera in Westindien erwartete, auch immer so bleiben. Um ein so ungeheuer großes Gebiet, wie dort in Betracht kam, mit Sicherheit zu überwachen, würde man einer ungemessenen Anzahl von Kreuzern und Aufklärungsschiffen bedürfen.

Von vornherein beim Ausbau einer Flotte solchen Verhältnissen durch Beschaffung von sehr vielen Kreuzern Rechnung tragen zu wollen, wäre ein Methodenfehler, denn es könnte dies bei beschränkten Mitteln nur auf Kosten der Linienschiffsflotte, die immer die Hauptsache ist, geschehen. Für solche Situationen ist der traditionelle „Nelsonsche Klageruf nach Fregatten“ nur mit Vorsicht anzuwenden. Manövererfahrungen verführen leicht dazu, über Kreuzermangel zu klagen. Ueber die unerläßliche Anzahl von Aufklärungsschiffen im Kriege kann nur der Krieg selbst Erfahrungen zeitigen. Ihren Hauptwerth haben die Geschwaderkreuzer dann, wenn sie die marschirende oder zu Anker liegende Flotte durch ihre Thätigkeit vor überraschenden Angriffen schützen, ihr die Möglichkeit geben, sich zur Schlacht zu formiren und den Besatzungen Sicherheit vor nächtlichen Torpedobootsangriffen schaffen. Ebenso wichtig sind sie, um die Verbindung zwischen den einzelnen Theilen der Flotte und zwischen dem Oberbefehlshaber an Land und dem Flottenchef aufrecht zu erhalten. Für solche Zwecke wird man stets Kreuzer gebrauchen und vorsehen müssen.

In dieser Beziehung hat auch der Krieg einige Erfahrungen gebracht. Diese sind wichtig, weil auch bei künftigen Seekriegen die gesicherte Verbindung zwischen der Oberleitung und den ausführenden Organen von hoher Bedeutung sein wird.

Der Krieg hat gezeigt, daß die hervorstechendste Eigenschaft des Kreuzers, um seinen Aufgaben gerecht zu werden, gesicherte Schnelligkeit sein muß. Er muß nicht nur eine dem Schlachtschiff überlegene Geschwindigkeit haben, er muß auch diese größere Geschwindigkeit längere Zeit hindurch durchhalten können und zu diesem Zweck über große Kohlenvorräthe verfügen. Er

muß aber auch durch seinen Bau und seine Einrichtungen befähigt sein, seine Ergänzungskohlenvorräthe rasch übernehmen und unterzubringen, sowie auch die Kohlen rasch und bequem vor die Feuer schaffen können. Kreuzer müssen nicht nur „laufen“ können, sie müssen auch rasch bereit sein, einen angelaufenen Hafen wieder zu verlassen.

Mahan erwähnt diesen Punkt bei Besprechung der Thätigkeit der Kreuzer „Minneapolis“ und „Columbia“.

Da sich mit diesen Anforderungen große Offensiv- und Defensiveigenschaften nicht vereinigen lassen, wenn man nicht zu einem unerwünscht großen Deplacement kommen will, der Kreuzer aber auch nicht in erster Linie zum Fechten, sondern zum Kreuzerdienst da ist, wird man beim Ausbau der Kreuzerflotte zu Gunsten der gesicherten Geschwindigkeit auf manche wünschenswerthe Kampfschiffseigenschaft Verzicht leisten müssen.

Die amerikanischen Monitors (Küstenschützer) erwiesen sich als unbrauchbar.

Auch über den Werth der kleinen Küstenpanzerschiffe, der doppelthürmigen amerikanischen Monitors, hat der Krieg Aufschlüsse gebracht. Diese Fahrzeuge erfreuten sich in Amerika verständlicher Weise einer gewissen Vorliebe. Man erinnerte sich immer gern an die großen Dienste, die der erste Monitor seiner Zeit im amerikanischen Secessionskriege der nordstaatlichen Flotte leistete.

Man hatte allmählich vergessen, daß es sich damals in der Hauptsache um einen Küsten- und Flußkrieg handelte, wo diese Fahrzeuge — ganz besonders auch gegen ihre älteren hölzernen Gegner — mit Erfolg auftreten konnten. Man war im letzten Kriege mehrfach genöthigt, diese Küstenvertheidiger fern von der Heimathsküste zu verwenden. Ueberall bewies sich ihre Ungeeignetheit für die eigentlichen Aufgaben einer Flotte, die Kampfverwendung auf der hohen See. Gern hätte man an Stelle mehrerer von ihnen ein Linienschiff besessen. Aber als man dies erkannte, war es eben zu spät. Man mußte rechnen mit dem, was man hatte.

Admiral Sampson sah sich meistens genöthigt, die Monitors durch andere Schiffe schleppen zu lassen. Ihr geringer Kohlenvorrath reichte nur für ganz kurze Strecken. Ihre an und für sich geringe Geschwindigkeit reduzirte sich bei etwas bewegter See noch mehr, ihre starken Bewegungen

gaben den auf ihnen aufgestellten Geschützen eine höchst mangelhafte Plattform. Kapitän Mahan warnt eindringlich vor dem Bau solcher Fahrzeuge und sagt: „Sie haben alle Schwächen der Küstenvertheidigung an sich, entbehren aber der besonderen Vorzüge der Landwerke.“

Um die Streitkräfte vor Manila zu verstärken, mußte sich die Regierung der Vereinigten Staaten entschließen, einen dieser Küstenpanzer aus Mangel an anderen Schiffen nach dort zu entsenden.

Der Thurmmonitor „Monterey“ brauchte für die Reise von San Francisco nach Manila 54 Tage.

Dieses Fahrzeug hat bei 4084 t Deplacement einen Kohlenvorrath von nur 236 t.

Natürlich konnte es die ganze Strecke von 7800 Seemeilen nicht unter eigenem Dampf zurücklegen und mußte einen großen Theil der Zeit — im Ganzen 551 Stunden — geschleppt werden. Zweimal unterwegs (Honolulu und Guam) mußten Kohlen ergänzt werden.

Es ist sicher anerkennenswerth, daß die Amerikaner durch Ausdauer und Energie ihr Ziel erreichten und ein gepanzertes Schiff nach Manila brachten, aber andererseits wird man zugeben müssen, daß in der modernen Zeit ein Schiff, das 54 Tage braucht, um eine solche Entfernung zu überwinden, und dann, an Ort und Stelle angelangt, noch immer in seinem Werth anzweifelbar bleibt, kein sehr nützliches Kriegsinstrument darstellt.

Torpedofahrzeuge.

Der gänzliche Mißerfolg der spanischen Torpedoboote während des Krieges hat in einem Theil der Fachpresse des Auslandes zu einer gewissen Geringschätzung dieser Fahrzeuge überhaupt geführt, die aber ungerechtfertigt erscheint.

Wo amerikanische Torpedoboote zur Verwendung gelangten, geschah dies zu Zwecken, zu denen Torpedoboote nicht verwendet werden sollten. Der englische Admiral Colomb hat nebst vielen Anderen hierauf sehr richtig aufmerksam gemacht und zugleich sein Erstaunen ausgesprochen, daß die Amerikaner nie versucht haben, die kühne nächtliche Fahrt japanischer Torpedoboote in den schützenden Hafen nachzumachen.

Zum Kampfe gegen Küstenwerke bei hellem Tage sind Torpedoboote eben nicht geeignet. Auch beim Meldedienst soll

man sie nur in Ausnahmefällen, hauptsächlich bei kleinen Entfernungen, benutzen. Ihre Aufgabe ist die Beunruhigung des Feindes und der überraschende nächtliche Angriff. Die vielen Kesselhavarien und Maschinenversager, die auf den amerikanischen Booten vorkamen, sind zum größten Theil von den Amerikanern selbst auf Bedienungsfehler zurückgeführt worden (hauptsächlich durch Speisung der Wasserrohrkessel mit Salzwasser). Torpedoboote bedürfen ganz besonders gut geschulten Personals und einer weitgehenden Berücksichtigung ihrer Eigenthümlichkeiten.

Die beim Geschwader Cerveras befindlichen Torpedoboote haben aller Wahrscheinlichkeit nach nie einen Angriff auf die Blockadeflotte versucht. Die früher einmal von den Zeitungen gebrachte Nachricht von einem resultatlosen Ausfall der Boote scheint eine Ente gewesen zu sein. Kapitän Mahan erwähnt jedenfalls nichts davon.

Zweifelsohne ist aber die moralische Wirkung der Anwesenheit von Torpedobooten in Santiago trotz ihrer Unthätigkeit eine große gewesen, wie aus den umfassenden Vorsichtsmaßregeln der Amerikaner während der Nachtstunden hervorgeht.

Wenn aber die bloße Anwesenheit von zwei Torpedobooten eines wenig entschlossenen Gegners genügt, um ein großes Geschwader in Athem zu halten, so läßt dies erkennen, welche Bedeutung eine große Anzahl gut geführter Boote unter ähnlichen Verhältnissen im künftigen Kriege haben wird.

Es liegt zunächst kein Grund vor, aus den Erfahrungen des Krieges auf die völlige Entbehrlichkeit des Torpedobootes zu schließen oder den Werth derselben, der ihnen als Hülfskraft im Seekriege zukommt, herabzusetzen.

Troß- und Auxiliarschiffe.

Auf die Wichtigkeit der Kohlenergänzungsfrage in jedem künftigen Seekriege ist schon oben hingewiesen. Englische Preßstimmen sind soweit gegangen, zu verlangen, daß für jedes Kriegsschiff ein Kohlendampfer bereit gestellt werden müsse.

Man wendet der Bekohlungsfrage in England nach dem Kriege und vielleicht angeregt durch die Erfahrungen der kritischen Faschodazeit große Aufmerksamkeit zu. Kohlenschiffe werden aber nur einen Theil des Trosses bilden, den eine Flotte mit sich führen muß. Je weiter sie sich von einer gut

ausgerüsteten Basis entfernt, desto mehr wird die Flotte auf den Troß angewiesen sein.

Bei den Wasserrohrkesseln moderner Schiffe ist die Wasserergänzungsfrage von hoher Bedeutung. Diese Kessel müssen mit Süßwasser gespeist werden. Geschieht dies nicht, so sinkt ihre Leistungsfähigkeit rasch.

Die Amerikaner haben mit ihren Destillirschiffen, die sie sofort einrichteten als der Krieg ausbrach, bei der Santiagoblockade gute Erfahrungen gemacht. Ebenso ist ihnen das Werkstattschiff „Vulcan", das mit maschinellen und personellen Reparaturmitteln gut ausgerüstet war, sehr nützlich gewesen.

Munitionsmangel nöthigte Admiral Dewey vor Manila zu der bekannten Gefechtspause. Ein mit Munition nachgeschickter Dampfer traf einige Tage später ein.

Bei Cavite und Santiago war der Munitionsverbrauch verhältnißmäßig hoch.

Die Frage eines gesicherten Munitionsnachschubs muß also auch erwogen werden.

Man wird gerade diese Erfahrungen auch bei anderen Marinen ausnutzen. Nicht unerwähnt darf dabei bleiben, daß mit dem Anschwellen des Trosses aber auch ein Moment der Schwäche für die Flotte hinzukommt.

Die ungeschützten wehrlosen Troßschiffe werden des Schutzes durch begleitende Streitkräfte bedürftig sein.

Schießresultate.

Bei Cavite haben sich die Treffergebnisse nicht genau feststellen lassen, da die spanischen Schiffe gesunken sind.

Die Hauptwirkung des weit überlegenen amerikanischen Geschützfeuers bestand in Inbrandschießen der veralteten, innen ganz aus Holz bestehenden Schiffe der Spanier.

Einige Treffer in der Wasserlinie sollen auch vorgekommen sein.

Bei Santiago erfolgte, trotzdem sich ganz andere, viel modernere Streitkräfte gegenüberstanden, die Entscheidung auf ähnliche Weise wie bei Cavite.

Die Brandwirkung der amerikanischen Granaten verursachte den meisten Schaden.

Zu erwähnen ist hierbei noch, daß nach Aussage spanischer Offiziere ein großer Theil (etwa 25 pCt.) der amerikanischen Geschosse nicht krepirte.

Trotzdem hatten diese Geschosse Brandwirkungen verursacht.

Die ungeschützt stehenden Mannschaften wurden von ihren Geschützen fortgerissen.

Stellt man die Treffergebnisse zusammen, so ergiebt sich, daß die spanischen Schiffe erhalten haben

10	Treffer aus	schweren,
10	= =	mittleren,
81	= =	kleinen Geschützen.

Hiernach scheint der Antheil der kleinen Geschütze an dem mit Bezug auf seine Brand- und Splitterwirkung überraschend großen und schnellen Erfolg des amerikanischen Feuers besonders groß. Es wird dies dadurch erklärlich, daß die Entfernung der Gegner voneinander schon bald nach Beginn des Gefechts zeitweise bis auf 1200 m herunterging.

Berechnet man aus dem Gesammtmunitionsverbrauch und den Treffern die Trefferprozente, d. h. diejenige Zahl, die angiebt, wieviel Treffer auf 100 Schuß entfallen, so stellt sich das Resultat für die Kleinartillerie relativ nicht so günstig, wie es auf den ersten Anblick scheint.

Es haben erzielt

die	schweren Geschütze	2,5	pCt.,	
=	mittleren =	1,1	=	
=	kleinen =	1,0	=	Treffer.

Zu einer Ueberschätzung der Kleinartillerie ist daher keine Veranlassung vorhanden, zumal, wenn man auch in Betracht zieht, daß die Amerikaner fast unbelästigt blieben und mit ihren kleinen Geschützen fast wie bei einer Schießübung feuern konnten.

Man darf nicht vergessen, daß bei ebenbürtigen Gegnern die Mannschaften der Kleinartillerie, die nicht durch Panzer geschützt sind, bei Beginn des Nahgefechts schon sehr reduzirt sein werden.

Schließlich boten auch die spanischen Kreuzer mit ihren hohen und breiten ungepanzerten Wänden vorzügliche Ziele für die zahlreichen Geschosse der kleinen Kaliber, während sich auf modernen Linienschiffen für diese nur Ziele von verhältnißmäßig geringer Ausdehnung und untergeordneter Bedeutung darbieten.

Es liegt keine Veranlassung vor, eine veränderte Zusammensetzung der Schiffsartillerie zu Gunsten der kleineren Kaliber zu befürworten.

Die Amerikaner haben sehr Recht, wenn sie betonen, daß nicht die Schiffe und Geschütze allein an den Erfolgen betheiligt sind, sondern vor Allem auch die Leute, die die Kanonen bedienten.

Häufig soll der starke Pulverdampf des nicht rauchschwachen Pulvers die Mannschaften sehr behindert haben. Als Schutz gegen die erstickenden Dämpfe fanden nasse Tücher Anwendung.

Eine gründliche Kenntniß der Waffen bei den Mannschaften und zahlreiche Schießübungen bereiten am besten den Sieg vor.

Nelson sagt sehr richtig: „Man erreicht mit schlechten Schiffen und guten Leuten sicher mehr, wie mit guten Schiffen und mangelhaftem Personal."

Torpedolanzirrohre auf Schiffen und Seeminen.

Eine Gelegenheit zum Gebrauch der Torpedowaffe Schiff gegen Schiff hat sich nicht geboten.

Die beiden Seegefechte sind außerhalb Torpedoschußweite ausgefochten.

Die Frage der Ueberwasserrohre und die Gefährdung des eigenen Schiffes durch sie ist in dem Artikel „Torpedo und Torpedoboote" (S. 366) gestreift. Im Prinzip wird man nach den Erfahrungen auf „Oquendo", wo ein Torpedokopf im Lanzirrohr explodirte, daran festhalten müssen, daß die Torpedoarmirungen aller Schiffsneubauten, mit Ausnahme der Torpedoboote, unter der Wasseroberfläche angeordnet werden müssen.

Seeminen sind in amerikanischen, spanischen und westindischen Häfen ausgelegt gewesen.

Bei Cavite explodirten ein oder zwei Minen in größerer Entfernung vor dem Bug des amerikanischen Flaggschiffes, ohne irgend welchen Schaden zu thun.

Die amerikanischen Hafenvertheidigungsminen hatten keine Gelegenheit, auf ihre Wirksamkeit erprobt zu werden. Ihr bloßes Vorhandensein in den Hafeneingängen genügte aber nicht, um der Bevölkerung irgendwelches Gefühl der Sicherheit zu schaffen. Wie schon an anderer Stelle erwähnt, verlangte die öffentliche Meinung Schiffe zum Schutz der Küste.

In den kubanischen Häfen waren von den Spaniern Minen ausgelegt. Notorisch sind mehrfach amerikanische Schiffe über solche weggefahren, ohne daß die Minen zur Explosion kamen. Den Amerikanern gelang es bei Guantanama, die die Einfahrt sperrenden Minen aufzunehmen. 35 Stück wurden gefunden, theilweise waren sie schlecht montirt, alle aber so stark bewachsen, daß der Kontaktmechanismus nicht funktioniren konnte. Auch in Santiago wurden, nachdem dieser Hafen genommen war, durch die Amerikaner Minen gesucht und gefunden. Sie sollen etwas besser im Stande gewesen sein, wie die bei Guantanama, erschienen aber doch von zweifelhaftem Werthe.

Minensperren allein werden heute wie früher, ganz abgesehen von ihrer immerhin zweifelhaften Wirksamkeit, nie einen entschlossenen Gegner vom Eindringen in einen Hafen abhalten können.

Kaperei und internationales Recht.

Beide kriegführende Parteien gehörten zu denjenigen Staaten, die die Pariser Deklaration von 1856 nicht anerkannt hatten. Beiden hätte es also freigestanden, Kaperbriefe auszugeben und Handelsdampfer als Kaperschiffe zu gebrauchen.

Spanien fehlten vielleicht die Mittel und der Unternehmungsgeist hierzu, die Amerikaner erkannten sehr richtig, daß es eine unnöthige Kräftevergeudung gewesen wäre, den spanischen Handel anzugreifen.

Amerika erkannte für die Dauer des Krieges durch eine Proklamation an, daß es auf das Recht der Kaperei verzichte.

Spanien reservirte sich dies Recht, machte aber keinen Gebrauch davon und stellte sich im Uebrigen auf den Boden der Pariser Deklaration. Der Kreuzerkrieg wurde von nordamerikanischer Seite sehr milde geführt. Auf spanischer Seite wurden nur einige schwächliche Versuche dazu gemacht, feindliche Handelsschiffe abzufangen. Im Ganzen sollen die Vereinigten Staaten 12 Dampfer, 20 Segler und 9 Fischerfahrzeuge aufgebracht haben.

Der Begriff der Kriegskontrebande wurde präzisirt. Bei Erlaß von Blockadeerklärungen sollten die neutralen Schiffe

30 Tage Zeit haben, bis sie den Hafen verlassen haben mußten.

Das Blockaderecht, wie es die Pariser Deklaration festsetzt, wurde anerkannt und strikte durchgeführt. Das Prisenrecht wurde von amerikanischer Seite neutralen Schiffen gegenüber in loyaler Weise gehandhabt.

Blockadebruch ist in vereinzelten Fällen erfolgreich durchgeführt worden.

Im Allgemeinen läßt sich sagen, daß der Kreuzerkrieg für den Ausgang des Krieges völlig bedeutungslos war.

Der Schaden einer Blockade für den Blockirten ist von Neuem erwiesen. Eine effektive Blockade zu verhindern muß immer eine der Hauptaufgaben einer Flotte bleiben.

Die innere Ausrüstung der Schiffe muß schon beim Bau auf die Kriegsbedürfnisse Rücksicht nehmen.

Die schon im chinesisch-japanischen Krieg gemachten Erfahrungen, daß Holz und andere brennbare Materialien im Innern der Schiffe möglichst wenig zur Verwendung gelangen müssen, haben neue Bestätigung gefunden. Die Feuersgefahr ist der schlimmste Feind in einem Seegefecht. Durch zweckmäßige Löscheinrichtungen und Entfernen aller leicht brennbaren Stoffe hätte ihr entgegengearbeitet werden können. Die spanischen Kommandanten, die diesem Punkt wenig Aufmerksamkeit schenkten, haben dies zu spät eingesehen. Cervera gab dies mit schmerzlichem Bedauern nach Santiago zu.

Feuerlöschrohre müssen in Zukunft unter dem Panzerdeck angebracht, und im Uebrigen muß im Gefecht für Bereitstellung von mit Wasser gefüllten Gefäßen gesorgt werden. Ob die Verwendung von imprägnirtem unverbrennbarem Holz möglich ist, muß die Zukunft lehren.

Schlußbetrachtungen.

Aus Vorstehendem ergeben sich folgende kurz zusammengefaßte Lehren:

1. Ein Staat, der überseeische Interessen zu vertreten hat, bedarf unbedingt einer Flotte, die in

Bezug auf Stärke und Beschaffenheit im richtigen Verhältniß zu diesen Interessen steht.

2. **Das Linienschiff bildet den ausschlaggebenden Faktor in jeder modernen Flotte.**

Im Vergleich mit Linienschiffen sind die übrigen schwimmenden Machtmittel als Hülfskräfte anzusehen.

3. Das Kriterium des Linienschiffes ist der starke Panzerschutz und die starke Armirung. Das Linienschiff entscheidet die Schlachten, der Ausgang der Schlacht aber den Krieg überhaupt.

4. Panzerkreuzer können Linienschiffe nicht ersetzen.

5. Kreuzer sind als Hülfskräfte für Linienschiffe nicht zu entbehren. Ihre Zahl und Größe wird in gewisser Beziehung durch die Anzahl der Linienschiffsstreitkräfte und durch Aufgaben des Aufklärungsdienstes im Dienste derselben bestimmt. Die Haupteigenschaften des Kreuzers sind gesicherte Geschwindigkeit und Seeausdauer.

6. In erster Linie sind für unsere Flotte die Bedürfnisse des europäischen Krieges bestimmend für den Bau und Typ unserer Schiffe.

Gleichzeitig muß aber auch bei unseren Linienschiffen, nicht nur bei Kreuzern, mit einer nicht auszuschließenden Verwendung im Auslande gerechnet werden.

7. Die Frage der Kohlenergänzung bedarf dauernder Beachtung und Fürsorge.

Dem Troßwesen kommt eine gewisse Bedeutung zu.

8. **Die Erfahrungen aus dem letzten Kriege bestätigen, daß die deutsche Marine mit ihren Grundsätzen, wie sie in den Motiven zum Flottengesetz niedergelegt waren, sich auf dem richtigen Wege beim Ausbau der Flotte befindet.**

Fischerei.

Man theilt die Seefischerei in Hochseefischerei und Küstenfischerei ein.

Fischerbevölkerung.

Nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895 waren in der Küsten- und Hochseefischerei zusammen 10 144 Erwerbsthätige im Hauptberuf beschäftigt, welche einen Komplex von 33 690 Erwerbsthätigen, Dienenden und Angehörigen zusammen repräsentirten, außerdem waren noch im Nebenberuf 2080 Erwerbsthätige in der Fischerei beschäftigt.

Verwandte Gewerbe.

An der Seefischerei unmittelbar interessirt sind sodann noch zahlreiche andere Berufe, namentlich die Fischhändler, Fischmariniranstalten, Fischpökler, Räucherer, Röster, Salzer, Fabrikanten von Fischkonserven, Fischleim, Fischdünger und Thran, Fischereigeräthschaften, Bootbauer, Fischzeugstricker u. s. w.

Bedeutung des Seefisches für die Nation.

Der Seefisch ist ein billiges Massennahrungsmittel von hohem Nährwerth, das nur Kosten für seinen Fang, aber nicht für die Produktion verursacht. Der Fischfang bietet der Küstenbevölkerung eine zwar anstrengende und gefährliche, aber auch gesunde und einträgliche Beschäftigung. An ihn schließen sich zahlreiche kleine einträgliche Industrien an.

Schließlich hat die Entwickelung des Fischereiwesens eine wichtige staatspolitische Bedeutung durch die Vermehrung der seefahrenden Bevölkerung und damit als eine der Grundlagen für die Marine.

Ertrag und Konsum.

Den Werth des **Ertrages** der deutschen Seefischerei schätzte **Mulhall** 1896 auf etwa 20 Millionen, seitdem dürfte er sich noch um Einiges gehoben haben.

Der **Konsum** ergiebt sich aus folgender Zusammenstellung.

Der Werth der Einfuhr an frischen Fischen betrug 20 Millionen Mark, davon je 4 aus Großbritannien und Schweden; der der gesalzenen und geräucherten, außer Heringen, 4,2 Millionen Mark. Gesalzene Heringe wurden im Werth von rund 30 Millionen Mark eingeführt, und zwar 13 aus Großbritannien, 8 aus den Niederlanden, 7 aus Schweden.

Ausgeführt wurden frische Fische im Werthe von 7½ Millionen Mark, so daß das für den heimischen Konsum übrigbleibende Quantum mit rund 70 Millionen anzusetzen ist.

Untergang der alten deutschen Fischerei.

Der Antheil Deutschlands an der Hochseefischerei ist lange außerordentlich gering gewesen.

In den Zeiten der alten Hanse hatten die deutschen Fischer und mehr noch die deutschen Händler eine erhebliche Betheiligung an der Ausbeutung des Reichthums der Meere gehabt.

In Wisby, Bergen und Schonen und vor Allem in Island beherrschte man den Fischmarkt. Dann aber wurde man überall von den Schotten und Engländern, den Franzosen und Holländern, Skandinaviern und Dänen zurückgedrängt.

Unbedeutende Ueberreste bestanden noch im vorigen Jahrhundert in der sogenannten grönländischen Fahrt zum Walfischfang. Die preußischen Fürsten versuchten, den Heringsfang von Emden aus zu beleben.

Schon in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts hat Friedrich Schröder, der Begründer der ersten deutschen Dampfschifffahrt, dann in Bremen den ersten Versuch mit der Gründung einer Aktiengesellschaft für Heringsfischerei gemacht. Dieselbe konnte sich jedoch infolge des höheren Zolles für deutsche als für holländische Heringe nicht halten und ging nach einigen Jahren wieder ein. Später, namentlich in den 40er Jahren, wurde von Bremen aus ein lebhafter Walfischfang im nördlichen sowohl wie im südlichen Eismeer betrieben.

Aufschwung in neuerer Zeit.

Erst mit dem Jahre 1866 erwachte in weiteren Kreisen der Nation neben dem schon lange regen thätigen Interesse für eine deutsche Kriegsmarine auch der Sinn für die Förderung unserer Seefischerei. (Dr. M. Lindemann, Beiträge zur Statistik der deutschen Seefischerei, Berlin 1888.)

Anfang der 70er Jahre wurde indeß in Deutschland eine nennenswerthe Hochseefischerei nur von Blankenese und Finkenwerder mit zusammen 139 kleinen Segelfahrzeugen und 437 Mann Besatzung betrieben, die je nach der Güte der Jahre 100 000 bis 250 000 Mark Ertrag heimbrachten. Der eigentliche Aufschwung datirt erst seit Ende des neunten Jahrzehnts. Von 1887 bis 1897 ist der Raumgehalt der in der

Hochseefischerei beschäftigten Fahrzeuge im Nordseegebiet von 33 000 bis 87 000 cbm gestiegen. Der Raumgehalt der Dampfer hierunter hat sich von 700 auf 41 700 cbm gehoben, so daß, die Leistungsfähigkeit der Dampfschiffstonne gleich drei Segelschiffstonnen gesetzt, eine Steigerung von 34 000 auf 169 000 stattgefunden hat, mithin in den 11 Jahren eine Verfünffachung eingetreten ist. Der Werth der Hochseefischereiflotte betrug 1897 etwa 13 Millionen Mark.

Gegenwärtiger Stand.

Am 1. Januar 1898 betrug die deutsche Hochseefischereiflotte der Nordsee 563 Fahrzeuge mit 94 898 cbm Raumgehalt und 3503 Mann Besatzung, darunter waren 117 Dampfer mit 48 027 cbm Raumgehalt und 1185 Mann Besatzung. Die Leistungsfähigkeit der gesammten Flotte betrug somit 190 952 cbm.

Für die Ostsee liegen zuverlässige statistische Angaben nicht vor, doch ist auch hier eine bedeutende Vermehrung und Verbesserung des Materials vielfach zu konstatiren.

Am 1. September 1898 betrug die Zahl der in der Fischerei beschäftigten registrirten Fahrzeuge 434 Segler und 130 Dampfer, die Dampfer haben überwiegend 10 Mann Besatzung, einige größere 12 bis 15, die kleineren Segler haben 3 Mann, eine größere Zahl auch bis 15 Mann, Heringskutter bis zu 21 Mann Besatzung. Nicht registrirt waren 6 Dampfer, 1096 gedeckte Segler, 979 halbgedeckte Segler und 13 182 ungedeckte Boote und Kähne, das macht insgesammt 15 827 Fischereifahrzeuge.

Kapitalanlage in der Seefischerei.

Der Werth der Hochseefischereifahrzeuge im deutschen Nordseegebiet und ihrer Ausrüstung unter Abzug von 10 bis 25 pCt. vom Anschaffungswerth stellte sich für 1897 etwa, wie folgt:

A. 100 Fischdampfer à 80 000 Mark	etwa	8 000 000	Mark
B. 267 Segelfahrzeuge mit Grundschleppnetz à 8000 Mark . .	=	2 136 000	=
C. 81 Heringslogger à 30000 Mark	=	2 430 000	=
D. 98 sonstige Fahrzeuge à 1000 Mark	=	100 000	=
Zusammen	etwa	12 660 000	Mark.

Die Schätzung ist niedrig, denn die Handelskammer zu Geestemünde setzte 1897 allein den Werth ihrer 87 Fischdampfer, 23 Segelfahrzeuge und 20 Heringslogger aus dem Weser-Gebiet mit 9 658 000 Mark an. An Betriebskapital arbeiteten in der Fischerei 1897 2 bis 2½ Millionen Mark. Das Kapital hat sich in Deutschland von der Seefischerei sehr lange ganz fern gehalten und erst sich ihr in der neuesten Zeit etwas mehr zugewandt.

Heute kann man nach der Begründung großer Gesellschaften im Jahre 1897 und 1898 eine wesentlich höhere Anlage annehmen.

Zu diesen kapitalistischen Unternehmungen gehört in erster Linie die große Anlage der Aktien-Gesellschaft „Nordsee" in Nordenham, welche mit 26 Dampfern Fischfang betreibt (Kapital 3 Millionen Mark), sodann eine kürzlich in Geestemünde gegründete große Herings- und Hochseefischereigesellschaft, die den Heringsfang statt mit Segelloggern mit 10 Dampfloggern und abwechselnd mit Frischfischfang betreibt, der erste Versuch, den man in dieser Beziehung in Deutschland macht. Außerdem sind in den letzten Jahren neben der alten Emdener Heringsfischereigesellschaft, die heute über 33 Logger verfügt, zahlreiche neue entstanden. Eine zweite in Emden mit 23 Loggern, sodann in Vegesack mit 20 Loggern, in Elsfleth mit 10 Loggern, in Altona mit 6 und in Glückstadt mit 14 Loggern. Man hofft, endlich die große Einfuhr an Heringen aus dem Auslande erfolgreich bekämpfen und jene vielen Millionen, die jetzt für dieses Volksnahrungsmittel ins Ausland fließen, wenigstens theilweise dem eigenen Lande erhalten zu können, namentlich wenn entsprechende Zollveränderungen durchgeführt werden. **Deutschland hat in 5 Jahren nicht weniger als 355 Millionen Mark für eingeführte frische und zubereitete Seefische an das Ausland bezahlt, darunter für Salzheringe und frische Fische (meist sogenannte grüne Heringe) 330 Millionen Mark.**

Die Fischkutter dieser Gesellschaften gehen in der Regel mit Flottillen bis zu 20 oder 30 und noch mehr Fahrzeugen in See. Die Dampfer haben bei einer Länge von 31 m und einer Größe von etwa 150 Tonnen 250 Pferdekräfte. Die Dampfer bleiben in der Regel 8 Tage dem Heimathhafen fern. Es kommt vor, daß ein solcher Dampfer 30 000 kg und noch mehr Fische an den Markt bringt. Sie suchen am Sonntag zurückzusein, worauf am Montag und Dienstag die Versendung

geschieht, um vor dem Hauptfischgenußtag (Freitag) Alles auf die Märkte zu schaffen.

Im Ostseegebiet sind große kapitalistische Gesellschaften zum Fischfang überhaupt noch nicht vorhanden. Wo hier eine Steigerung eingetreten ist, läßt sie sich auf die Gewährung von unverzinslichen Reichsdarlehen an die Fischer mit langen Rückzahlungsfristen in kleinen Jahresposten zurückführen. In Memel sind z. B. neuerdings 50 Lachskutter neu beschafft, in der Oberfischmeisterei Pillau sind 120 gedeckte Lachskutter, in der Oberfischmeisterei Neufahrwasser 246 beschäftigt, auch in den übrigen Bezirken Ost- und Westpreußens ist die Fischerei im Aufschwung begriffen, nicht dagegen an der pommerschen und mecklenburgischen Küste, wo ihr namentlich der zunehmende Badeverkehr das Personal entzieht.

Entwickelung des Fischhandels.

Sehr gehemmt war die gedeihliche Entwickelung ursprünglich infolge mangelnden Absatzes. Der Konsum frischer Seefische war auf die Küstenstriche beschränkt. Als Mitte der 80er Jahre von Fischhändlern der erste Fischdampfer ausgerüstet wurde und der Erfolg desselben bald zur Nachahmung reizte, traten sofort Symptome von Ueberfüllung der Märkte zu Tage. Erst die fortschreitende Organisation des Fischhandels, namentlich durch große Fischauktionen in Geestemünde, Hamburg, Altona u. s. w. (siehe die graphische Darstellung), und die Einführung einer Regelung und Erleichterung des Transportdienstes, die Ausbildung verbesserter Verpackungs- und Kühlmethoden, die Schaffung von entsprechenden Aufbewahrungseinrichtungen im Binnenlande lieferten die Vorbedingungen einer gedeihlichen Fortentwickelung, wozu neuerdings noch die Errichtung großer kapitalistischer Fischhandelsbetriebe kommt.

In Berlin, Cöln, seit vorigem Jahr auch in München, und nunmehr sogar in Wien und in anderen Städten ist durch neuerdings errichtete Fischhallen und Filialen der Versandgeschäfte der Konsum frischer Seefische beträchtlich gesteigert. Westdeutschland allerdings mit seiner großen katholischen Bevölkerung bezieht noch den größten Theil der Lieferungen über Belgien und Holland.

Erträge.

Die Bruttoerträge der deutschen Hochseefischerei in der Nordsee beliefen sich 1896 auf über 10 000 000 Mark.

Die Seefischauktionen, deren erste 1887 stattfand, haben dauernd steigende Umsätze gebracht, so:

in Hamburg . .	1887:	396 348	Mark,
	1896:	759 677	"
	1898:	1 295 139	"
in Altona . . .	1887:	55 068	"
	1896:	1 478 837	"
	1898:	1 993 632	"
in Geestemünde	1888:	103 782	"
	1896:	2 749 344	"
	1898:	3 459 908	"
in Bremerhaven	1898:	729 946	"

Der Gesammtumsatz an diesen vier Hauptplätzen stellt sich auf 7 478 625 Mark gegenüber 6 938 902 Mark im Jahre 1897. Dazu kommt als fünfter Fischmarkt Nordenham, wo keine Auktionen stattfinden, der Werth der angebrachten Fische aber auf mindestens $1^1/_2$ Millionen zu schätzen ist. Es ist dabei zu beachten, daß den Auktionsmärkten auch von ausländischen Fischern und mit der Eisenbahn aus dem Auslande Waaren zugeführt werden (siehe die umstehende graphische Darstellung).

Es wird geschätzt, daß in den Auktionen etwa 40 pCt. des gesammten deutschen Hochseefischereiertrages der Nordsee zur Verwerthung gelangen. Genaue Uebersichten für ganz Deutschland sind aber schon darum unmöglich, weil für die Ostsee, wo nur in Hela Ansätze zur Ausbildung des Auktionswesens sich zeigen, genaue Angaben nur an einzelnen Stellen erhältlich sind.

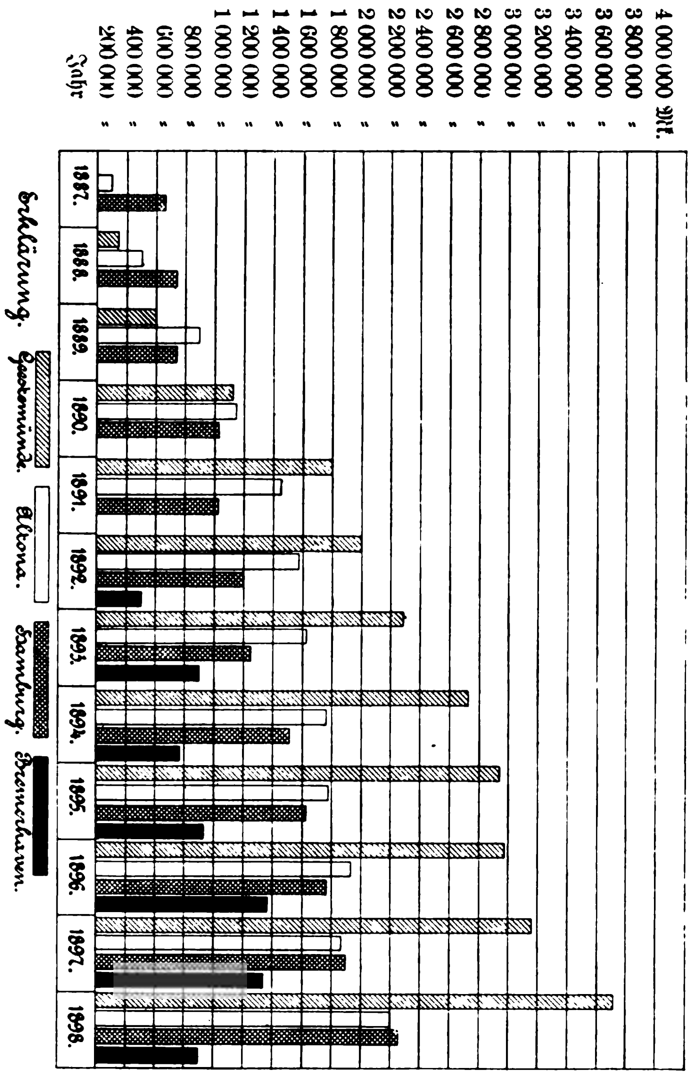
In Westpreußen brachte der Fang:

	1891:	37 000	Mark,
	1892:	70 000	"
dagegen:	1895:	294 000	"
	1896:	273 000	"

Besonders wichtig ist als Fischmarkt Stettin, wohin ein großer Theil des Fischhandels der Ostsee gravitirt, bezw. von großen, kapitalkräftigen Fischhändlern gelenkt wird.

Graphische Darstellung

der auf den Fischmärkten von Geestemünde, Altona, Hamburg und Bremerhaven erzielten Jahresumsätze.



Förderung der Seefischerei in Deutschland.

In die Förderung der Seefischerei theilen sich in Deutschland das Reich und die Einzelstaaten, wirksam unterstützt vom deutschen Seefischereiverein.

Das Reich wendet gegenwärtig 400 000 Mark jährlich zur Unterstützung der Seefischerei auf. Zur Förderung der Gesammtkenntnisse von der Tiefsee, darunter auch wesentlich der Fischverhältnisse, ist im August 1898 unter Führung des Professors Chun eine Tiefseeforschungsexpedition auf dem Dampfer „Valdivia“ ausgesandt worden, die am 30. April 1899 mit höchst werthvollen Resultaten zurückgekehrt ist. (Vergleiche den Artikel S. 363.) Als Maßregeln der Förderung von Reichswegen sind zu verzeichnen:

1. Schutz der Seefischerei durch einen Kreuzer,
2. Kartenaufnahmen, Durchforschung der Meere; im Sommer 1898 war mit letzterer Aufgabe der Kreuzer „Olga“ betraut, im Jahre 1899 besorgt dies S. M. S. „Zieten“ und später auch S. M. S. „Blitz“.
3. Organisation des Sturmwarnungs- und Signalwesens, weiterhin die fördernde Theilnahme an einer internationalen Regelung des Seerechts. (Siehe auch die Artikel „Nebenaufgaben der Marine 1898/99“ und „Wissenschaftliche Aufgaben der deutschen Kriegsflotte“ S. 250 u. 404.)

Die Einzelstaaten und Gemeindeverbände ihrerseits erstrecken ihre fördernde Thätigkeit auf den Bau von Fischereihäfen, Erleichterung des Transportes und die bessere Vorbildung der Fischereibevölkerung in Fischereischulen, Unterstützung von Versicherungsgesellschaften der Seefischer und von Vereinen für Forschungs- und Lehrzwecke.

Preußen hat in den letzten Jahren 11 Millionen Mark für den Bau von Fischereihäfen aufgewandt, durch die der Aufschwung des Gewerbes wesentlich unterstützt wurde.

Der Seefischereiverein schließlich hat Seefischerschulen eingerichtet in Finkenwerder, Alpenwerder, Cranz, Neu Hoff, Blankenese, Pillau, Neufahrwasser, Stolpmünde, Colbergermünde, Stralsund. Der Besuch dieser Schulen ist frei. Der Verein sucht darauf hinzuwirken, „daß durch das ganze Land Seefische das ganze Jahr hindurch in tadellos guter Waare zu einem solchen Preise zu kaufen sein sollen, daß auch die unbemittelten Schichten der Bevölkerung das billigste Fleisch, welches existirt, zur Er-

nährung benutzen können. An diesem Punkte setzt eine hochwichtige sozialpolitische Aufgabe ein, welche die deutsche Seefischerei zu erfüllen hat, und deren Bedeutung in demselben Maße steigt, wie die Dichtigkeit der Bevölkerung zunimmt."

Auch die mannigfachen Nebenindustrien zur Verwerthung der Fische sowie der Fischabfälle verdienen und finden zum Theil bereits besondere Berücksichtigung.

Alle erwähnten Maßregeln ergänzen einander und bedingen sich wechselseitig für die Förderung des Gesammtgewerbes.

Abnehmender Fischreichthum.

Eine Bedrohung des Gewerbes liegt neuerdings darin, daß der Fischreichthum der Nordsee nach den allgemeinen Klagen der Betheiligten im Niedergang begriffen zu sein scheint, was sich namentlich durch die beständige Verminderung der Durchschnittsgröße der gefangenen Fische zeigen soll. Die rechtzeitige Auskundschaftung neuer Fischgründe ist um so wichtiger, als auf einen wirklichen Fischreichthum nur in der Flachsee zu rechnen ist. Die deutsche Plankton-Expedition von 1889 hat den Nachweis geführt, daß der Fischreichthum des Oceans sehr gering ist und in der Tiefsee auf neue Quellen für die Seefischerei nicht gerechnet werden dürfte.

Seefischerei und Marine.

Die Interessen der Marine und der Seefischerei sind eng miteinander verknüpft. Es ist undenkbar, einer ausgedehnten einheimischen Bevölkerung lohnenden Erwerb durch Fischerei und einer anderen durch letztere billige und gute Nahrung zu verschaffen ohne seemännische Bevölkerung, wie es umgekehrt ein Unding ist, letztere unter Ausschluß entsprechender volkswirthschaftlicher Interessen zu heben. Die Seefischerei bedarf nicht nur des Schutzes durch die Marine, des durch dieselbe gehandhabten Signal- und Sturmwarnungswesens, der Durchforschung der Meere nach neuen Fischgründen, der Herstellung brauchbarer Karten, sondern es ist für die der Seefischerei obliegende Bevölkerung von großem Werth, daß sie durch den Dienst in der Marine eine Schulung durchmacht, welche ihre Eigenschaften seemännischer Tüchtigkeit erheblich steigert.

Die Marine ihrerseits besitzt in dem ihr aus der Seefischerei zuströmenden Menschenmaterial einen wichtigen Rekrutirungsbereich.

Die seemännische Besatzung der Handelsflotte hat infolge der Benutzung großer Dampfer trotz der starken Vermehrung der Flotte selbst keine nennenswerthe Steigerung erfahren. Während 1873 40 239 Mann Besatzung für eine Dampferflotte von 129 521 Tons und eine Seglerflotte von 869 637 Tons nöthig war, bediente im Jahre 1893 fast genau dieselbe Anzahl, nämlich 40 805 Mann, eine Flotte von 889 960 Dampfertons und 597 617 Seglertons. Der steigende Bedarf der Marine kann also aus der Handelsflotte immer weniger gedeckt werden; dazu kommt, daß die Besatzung der Handelsflotte weit zerstreut und im Falle einer Mobilmachung nur zum kleinsten Theil an der heimischen Küste ist, während die Seefischereibevölkerung jederzeit zur Verfügung steht. In Deutschland beträgt diese Seefischereibevölkerung aber nur 10 200 Mann, dagegen sogar in dem kleinen Holland 17 600, in Frankreich 85 000, in England 114 000 und in Norwegen 138 000 Mann. Die Hebung der Seefischerei und Steigerung der in ihr beschäftigten Personenzahl liegt also sehr im Interesse der Marine. Denn, wenn sich auch die Landbevölkerung auf den Schiffen unbedenklich verwenden läßt, so besteht doch gar kein Zweifel darüber, daß Fischer als Ersatz für unsere Flottenmannschaft besonders brauchbar sind. Für eine starke Flotte ist eine große Seefischerei daher ein unbedingtes Erforderniß. Im Interesse der Küstenbevölkerung und weit darüber hinaus aus volkswirthschaftlichen Gründen für das ganze Land ist die Seefischerei außerdem dringend erwünscht.

Schon vor 30 Jahren, im Jahre 1869, wies Fürst Bismarck auf die Wichtigkeit der Seefischerei hin. In einem Schreiben an den damaligen Berliner Polizeipräsidenten heißt es:

> „Das Unternehmen verdient meiner Auffassung nach jegliche Förderung, da die Ernährung des Volkes erleichtert wird, wenn Seefische billig zu haben sind, und da andererseits durch den vermehrten Absatz von Seefischen im Binnenlande unsere deutsche Fischerei an den Küsten und auf hoher See entwickelungsfähiger wird, auch zum Nutzen unseres Matrosenstammes für die Marine."

Maßregeln anderer Staaten für die Seefischerei.

In anderen Staaten hat man diese doppelte Bedeutung der Seefischerei für Volkswirthschaft und Seewehr frühzeitig erkannt, eifersüchtig war man auf die Verdrängung der Fremden bedacht und suchte das heimische Fischereigewerbe zu heben. Die Bestrebungen dauern bis in die Gegenwart fort. Bedeutende Summen werden überall heute auf die Förderung des Gewerbes verwandt. Im kleinen Norwegen wurden beispielsweise im Etatsjahre 1893/94 216 574 Kronen aus Staatsmitteln für Zwecke der Seefischerei bewilligt, ferner wurde der Darlehnsfonds zur Unterstützung der Hochseefischerei auf 400 000 Kronen erhöht. Auch in Dänemark stellt die Regierung bedeutende Summen für die Zwecke der Hochseefischerei bereit. Der dänische Seefischereiertrag wird auf über 5 Millionen Kronen geschätzt, abgesehen von der großen Islandfischerei. Am stärksten ist die Unterstützung der Seefischerei in Frankreich, wo der Ertrag sich auf etwa 72 Millionen, die Zahl der in der Seefischerei beschäftigten Personen auf 86 000 nebst 50 000 Strandfischern beziffert (auch haben die Franzosen den Hauptantheil an der Islandfischerei).

Alle Regierungen Frankreichs, heißt es in einem Bericht des deutschen Seefischereivereins von 1897, haben den Werth der Seefischerei für die Ausbildung guter Seeleute hoch angeschlagen, sie haben daher dieses Gewerbe, das mit Klima und mit Strapazen zu kämpfen hat, begünstigt, besonders durch Steuerfreiheit, Ausrüstungs- und Produktionsprämien.

Eine besondere französische Einrichtung sind die Marineeinschreibungen, durch welche ein großer Theil der Küstenbevölkerung Frankreichs zum Dienst in der Kriegsflotte verpflichtet wird gegen Gewährung gewisser Vergünstigungen. — Im Jahre 1894 wurden in Frankreich 67 799 Mark an Einfuhrprämien und 2 400 000 Mark Ausfuhrprämien für Seefische gezahlt, während die heimische Fischerei durch einen Zoll von 8 bis 50 Mark für 100 kg gegen fremde Konkurrenz geschützt ist.

Daß der Absatz in Deutschland noch einer außerordentlichen Hebung fähig wäre, lehrt der Umstand, daß der jährliche Fischkonsum in Berlin auf 3 bis 4 Pfund für den Kopf der Bevölkerung, der von London dagegen auf 72 Pfund geschätzt wird. London ist zwar durch seine Lage im Stande, seinen Fischmärkten zu Billingsgate einen großen Theil des Bedarfs per Schiff zuzuführen, ein anderer sehr erheblicher Theil aber wird durch Spezialfischzüge auf

den Eisenbahnen herangeschafft, die in der Heringssaison beispielsweise täglich mit Schnellzugsgeschwindigkeit von Aberdeen nach London fahren, eine Entfernung, die nicht geringer ist als die von Hamburg nach München.

In der That werden nun ja auch deutsche Binnenstädte, wie München, reichlich mit frischen Seefischen versorgt; hier muß aber noch Manches in weiterer Organisation von Fischzügen durch das Land geschehen. An der Ausbeute der Nordseefischerei und dem Genuß ihres Ertrages ist Deutschland bisher nur in verschwindendem Umfang. mit kaum 6 %, betheiligt gewesen und steht weit hinter England, Frankreich, Holland und den skandinavischen Staaten zurück. In Großbritannien schätzt man den Gesammtwerth der Fischernte auf mehr als 280 Millionen Mark, dort lagen der Fischerei im Jahre 1892 27 157 Fahrzeuge regelmäßig und 23 813 zeitweilig ob, die regelmäßig 77 675 und vorübergehend 42 681 Personen beschäftigten.

Den Weltkonsum an Seefischen schätzt Walpole auf ½ Million Tonnen mit einem Nährwerth gleich 1½ Millionen Rindern per Jahr; daran hat Deutschland seinen entsprechenden Antheil noch nicht erhalten.

Geeignete Maßnahmen zur weiteren Förderung der Fischerei werden für die Zukunft erwünscht sein. Heute liegen die Gefahren für die im Ganzen gedeihliche Entwickelung einerseits in der ungenügenden Fischereibevölkerung, vor Allem aber in der drohenden Erschöpfung der Nordsee. In der ersten Richtung muß darauf hingewirkt werden, daß der Fischereibetrieb möglichst gesichert und einträglich wird, was durch zweckmäßige Organisation und Förderung des Absatzes für Frischfisch erreicht werden kann. Dem Heringsfang wird auf die Dauer eine Zollerhöhung zu Hülfe kommen müssen. Schon jetzt ist es gelungen, den seit mehreren Jahrhunderten aus Westfalen, Lippe Detmold, Waldeck u. s. w. nach Holland gerichteten Strom der „Sachsengänger in der Fischereibevölkerung" in die deutschen Unternehmungen hinüberzulenken. Nunmehr gilt es, holländische Fischereibevölkerung zur Uebersiedelung nach Deutschland anzulocken. Der Emdener „Neptun" und theilweise die Geestemünder Gesellschaft sind die ersten Zeichen dieser Rückwanderung.

Hinsichtlich der Fischgründe aber muß die Aufgabe sein, rechtzeitig an die Erschließung von Gewässern, die lohnenden Fang in Aussicht stellen, zu denken.

Flottenformation und Flottenverwendung.

Gefechtsformation und Anzahl der Schlachtschiffe.

Die Begründung zum Entwurf des Flottengesetzes von 1898 führt aus:

„Damit die Schlachtflotte auch im Gefecht mit einer überlegenen Flotte eine Möglichkeit des Erfolges hat, muß die eigene Gefechtsformation so viele Schiffe enthalten, als in einer Formation einheitlich geleitet und zur vollen Ausnutzung gebracht werden können. Dies sind nach unseren eingehenden Erprobungen 16 Schiffe, eine Flotte aus zwei Geschwadern zu je acht Schiffen. Geht die feindliche Formation über diese Zahl hinaus, so kann das Mehr an Schiffen nicht zur vollen Ausnutzung gebracht werden, bildet sogar insofern ein Moment der Schwäche, als es die Leitung der Formation erschwert und die Beweglichkeit derselben vermindert. Geht die eigene Flotte unter diese Zahl herunter, so vermindert sich für den Kampf mit einer überlegenen Flotte die Aussicht auf Erfolg ganz unverhältnißmäßig."

Man hat es hier mit denselben Erwägungen zu thun, die zur Festlegung der Stärke der einzelnen Truppenkörper des Heeres geführt haben. Die Stärken der Kompagnien, Bataillone, Regimenter, Divisionen und Armeekorps sowie ihre organische Zusammensetzung sind aus taktischen Gründen längst festgesetzt; denn von ihnen hängt die Schlagfertigkeit der Armee im Kriege ab. Dasselbe und nichts Anderes soll durch das Flottengesetz mit der Schlachtflotte geschehen; auch ihre taktischen Einheiten sollen der willkürlichen Veränderlichkeit enthoben werden. Die Schiffszahl soll also dem taktischen Bedarf angepaßt werden, während bisher unlogischer Weise die Taktik den schwankenden Flottenstärken angepaßt werden mußte, wodurch die Ausnutzung bewährter Formationen unmöglich gemacht wurde.

Die Bedeutung der „Formation" für eine Flotte im Gefecht war zu den Zeiten der alten Segel-Linienschiffe genau so bekannt wie heute. Die zu damaliger Zeit in langer Praxis gewonnenen und erprobten Prinzipien für eine Gefechtsformation haben auch heute noch eine gewisse grundsätzliche Bedeutung.

Formationen bestehen aus Linien von Schiffen.

Jede Flotten- oder Gefechtsformation stellt eine Linie oder eine Kombination von Linien dar.

Diese Linie auch bei Durchführung eines Kampfes trotz Verlust und Ausfall als einheitliches Ganzes zusammenzuhalten

und zu leiten, ist das Ziel aller Uebungen, die das rangirte Gefecht vorbereiten sollen.

Ein Gegenstück zu dem Prinzip „die Linie zu halten" ist das aufgelöste Gefecht, wo jedes Schiff selbständig vorgeht, weil eine Leitung nicht mehr möglich ist.

Wie eine Gefechtslinie (Gefechtsformation) aussieht, wie sie gebildet wird, hängt von allerlei wechselnden Umständen ab. Maßgebende Gesichtspunkte sind: möglichst ausgiebige Ausnutzung aller eigenen Waffen und Vermeiden der Gelegenheit für den Gegner, seine Kraft konzentrirt auf einen Theil der eigenen Linie anwenden zu können.

Formationsveränderungen.

Eine Schlachtflotte wird sich naturgemäß nicht immer in Gefechtsformation befinden können. Unter Anderem muß es eine Marsch- und Ankerordnung geben. Da also eine Schlachtflotte aus verschiedenen Aufstellungen in die Gefechtsformation übergehen können muß, und auch während des Kampfes zu Linienveränderungen gezwungen sein kann, war es nothwendig, in Versuche einzutreten, wie solche Formationsänderungen am leichtesten und sichersten hergestellt werden können.

Aus diesen Uebungen und Ueberlegungen hat sich für die deutsche Flottenleitung der Grundsatz herausentwickelt, daß eine Flotte bis zu 16 Schiffen von einer Stelle einheitlich zu leiten ist. Verfügen andere Nationen über größere Verbände, so ist nach deutscher Ansicht eine Theilung nothwendig.

Der führende Unterbefehlshaber kann dann noch im Sinne des Flottenleiters handeln, ist aber seiner unmittelbaren Befehlsertheilung entzogen.

Uebung im Wechsel der Flottenformationen sind nothwendig.

Das Einnehmen der verschiedenen Flottenformationen und das der Gefechtslage angepaßte Verhalten muß geübt werden, um Vollkommenes zu erreichen.

Vollziehen sich auch alle Bewegungen nach bestimmten grundsätzlichen Regeln, so hat doch die praktische Durchführung Schwierigkeiten, deren Ueberwindung durch Uebung leicht wird.

Die Abwägung der Zahl der Linienschiffe nach der günstigsten taktischen Formation der Schlachtflotte erhöht auch deshalb die Schlagfertigkeit und Kriegstüchtigkeit, weil dann das ge-

sammte Personal, genau wie in der Armee, schon im Frieden in genau denselben Verbänden für den Krieg geschult werden kann.

Diese Schulung des Flottenchefs, seiner Unterführer, Kommandanten und Offiziere findet auf den Schiffen der aktiven Formationen dauernd statt. Gelegentlich der Herbstmanöver werden die Uebungen in dem Verbande, in dem die Schlachtflotte Verwendung finden soll, fortgesetzt.

Das völlige Vertrautsein aller an leitenden Stellen stehenden Offiziere mit den Formationen und ihren Uebergängen ist eine der Vorbedingungen für das erfolgreiche Auftreten einer Schlachtflotte.

Das Flottengesetz von 1898.

Das vom Bundesrath und Reichstag angenommene, vom Kaiser unterm 10. April 1898 vollzogene Flottengesetz hat folgenden Wortlaut:

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preußen &c.

verordnen im Namen des Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths und des Reichstags, was folgt:

I. Schiffsbestand.

§ 1.

1. Der Schiffsbestand der deutschen Flotte wird, abgesehen von Torpedofahrzeugen, Schulschiffen, Spezialschiffen und Kanonenbooten, festgesetzt auf:

a) verwendungsbereit:

1 Flottenflaggschiff,
2 Geschwader zu je 8 Linienschiffen,
2 Divisionen zu je 4 Küstenpanzerschiffen,
6 große Kreuzer } als Aufklärungsschiffe der heimischen
16 kleine Kreuzer } Schlachtflotte,
3 große Kreuzer } für den Auslandsdienst;
10 kleine Kreuzer }

b) als Material-Reserve:

2 Linienschiffe,
3 große Kreuzer,
4 kleine Kreuzer.

2. Von den am 1. April 1898 vorhandenen und im Baue befindlichen Schiffen kommen auf diesen Sollbestand in Anrechnung:

als Linienschiffe	12,
als Küstenpanzerschiffe	8,
als große Kreuzer.	10,
als kleine Kreuzer.	23.

3. Die Bereitstellung der Mittel für die zur Erreichung des Sollbestandes (Ziffer 1) erforderlichen Neubauten unterliegt der jährlichen Festsetzung durch den Reichshaushalts-Etat mit der Maßgabe, daß die Fertigstellung des gesetzlichen Schiffsbestandes, soweit die im § 7 dafür angegebenen Mittel ausreichen, bis zum Ablaufe des Rechnungsjahres 1903 durchgeführt werden kann.

§ 2.

Die Bereitstellung der Mittel für die erforderlichen Ersatzbauten unterliegt der jährlichen Festsetzung durch den Reichshaushalts-Etat mit der Maßgabe, daß in der Regel

Linienschiffe und Küstenpanzerschiffe nach 25 Jahren,
große Kreuzer nach 20 Jahren,
kleine Kreuzer nach 15 Jahren

ersetzt werden können.

Die Fristen laufen vom Jahre der Bewilligung der ersten Rate des zu ersetzenden Schiffes bis zur Bewilligung der ersten Rate des Ersatzschiffs.

Zu einer Verlängerung der Ersatzfrist bedarf es im Einzelfalle der Zustimmung des Bundesraths, zu einer Verkürzung derjenigen des Reichstags. Etwaige Bewilligungen von Ersatzbauten vor Ablauf der gesetzlichen Lebensdauer — höhere Gewalt, wie Untergang eines Schiffes, ausgeschlossen — sind innerhalb einer mit dem Reichstage zu vereinbarenden Frist durch Zurückstellung anderer Ersatzbauten auszugleichen.

II. Indiensthaltungen.

§ 3.

Die Bereitstellung der Mittel für die Indiensthaltungen der heimischen Schlachtflotte unterliegt der jährlichen Festsetzung durch den Reichshaushalts-Etat mit der Maßgabe, daß im Dienste gehalten werden können:

a) zur Bildung von aktiven Formationen:
   9 Linienschiffe,
   2 große Kreuzer,
   6 kleine Kreuzer;
b) als Stammschiffe von Reserveformationen:
   4 Linienschiffe,
   4 Küstenpanzerschiffe,
   2 große Kreuzer,
   5 kleine Kreuzer;
c) zur Aktivirung einer Reserveformation auf die Dauer von zwei Monaten:
   2 Linienschiffe oder Küstenpanzerschiffe.

III. Personalbestand.

§ 4.

An Deckoffizieren, Unteroffizieren und Gemeinen der Matrosendivisionen, Werftdivisionen und Torpedoabtheilungen sollen vorhanden sein:

1. eineinhalbfache Besatzungen für die im Auslande befindlichen Schiffe;
2. volle Besatzungen für
   die zu aktiven Formationen der heimischen Schlachtflotte gehörigen Schiffe,
   die Hälfte der Torpedofahrzeuge,
   die Schulschiffe,
   die Spezialschiffe;
3. Besatzungsstämme (Maschinenpersonal zwei Drittel, übriges Personal die Hälfte der vollen Besatzungen) für
   die zu Reserveformationen der heimischen Schlachtflotte gehörigen Schiffe,
   die zweite Hälfte der Torpedofahrzeuge;
4. der erforderliche Landbedarf;
5. ein Zuschlag von fünf Prozent vom Gesammtbedarfe.

§ 5.

Die nach Maßgabe dieser Grundsätze erforderlichen Etatsstärken der Matrosendivisionen, Werftdivisionen und Torpedoabtheilungen unterliegen der jährlichen Festsetzung durch den Reichshaushalts-Etat.

IV. Sonstige Ausgaben.

§ 6.

Alle fortdauernden und einmaligen Ausgaben des Marine-Etats, hinsichtlich deren in diesem Gesetze keine Bestimmungen getroffen sind, unterliegen der jährlichen Festsetzung durch den Reichshaushalts-Etat nach Maßgabe des Bedarfs.

V. Kosten.

§ 7.

Während der nächsten sechs Rechnungsjahre (1898 bis 1903) ist der Reichstag nicht verpflichtet, für sämmtliche einmalige Ausgaben des Marine-Etats mehr als 408 900 000 Mark, und zwar für Schiffsbauten und Armirungen mehr als 356 700 000 Mark und für die sonstigen einmaligen Ausgaben mehr als 52 200 000 Mark, sowie für die fortdauernden Ausgaben des Marine-Etats mehr als die durchschnittliche Steigerung von 4 900 000 Mark jährlich bereitzustellen.

Soweit sich in Gemäßheit dieser Bestimmung das Gesetz bis zum Ablaufe des Rechnungsjahres 1903 nicht durchführen läßt, wird die Ausführung bis über das Jahr 1903 hinaus verschoben.

§ 8.

Soweit die Summe der fortdauernden und einmaligen Ausgaben der Marineverwaltung in einem Etatsjahre den Betrag von 117 525 494 Mark übersteigt, und die dem Reiche zufließenden eigenen Einnahmen zur Deckung des Mehrbedarfs nicht ausreichen, darf der Mehrbetrag

nicht durch Erhöhung oder Vermehrung der indirekten, den Massenverbrauch belastenden Reichssteuern gedeckt werden.

Urkundlich unter Unserer höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Homburg vor der Höhe, den 10. April 1898.

(L. S.) **Wilhelm.**
Fürst zu Hohenlohe.

Mit diesem Gesetze hat die deutsche Kriegsmarine ein festes, dauerndes Fundament gewonnen. Ihre Entwickelung ist in eine neue Epoche eingetreten, die für das ganze Reich von maßgebender Bedeutung ist. Welche Tragweite das Gesetz nicht nur für die Flotte selbst, sondern für die gesammte Reichspolitik, unser Verfassungsleben, unsere Volkswirthschaft, unsere auswärtige Politik besitzt, erhellt am besten aus einem kurzen Abriß seiner Entstehungsgeschichte. Je mehr wir hierbei die Thatsachen reden lassen, desto eindrucksvoller wird die Darstellung sein. Und in unserer raschlebenden Zeit, die über den Sorgen des kommenden Tages vergißt, welche Ereignisse und Erfolge der gestrige gebracht hat, verdient das Gedächtniß einer gesetzgeberischen That festgehalten zu werden, die der Einsicht und Vaterlandsliebe der berufenen Faktoren der Legislative ebenso wie breitester Schichten des deutschen Volkes selbst ein ruhmvolles Zeugniß ausstellt.

Die Bekanntmachung des Gesetzentwurfes.

Daß dem Reichstage in seiner Session 1897/98, der letzten der 9. Legislaturperiode, größere Forderungen für die Kriegsmarine zugehen würden, unterlag schon Monate vor dem Zusammentritt des Parlaments keinem Zweifel. Welchen Umfang aber und welche Form diese Forderungen annehmen würden, darüber gingen die Muthmaßungen weit auseinander. Obwohl nun zumeist ganz unbeglaubigte Gerüchte umliefen, ließ es die radikale Presse, die in grundsätzlicher Opposition zur Flottenverstärkung stand, an Angriffen und Unterstellungen nicht fehlen. Wie sich später herausgestellt hat, ist diese negirende Zeitungsagitation der Sache selbst insofern von Nutzen gewesen, als sie unaufhörlich das Interesse der öffentlichen Meinung an den kommenden Dingen schürte und so eine allgemeine Antheilnahme bei Gegner und Freund weckte, wie sie in diesem Grade der deutschen Kriegsmarine seit langen Jahren nicht zu Theil geworden war.

Die erste amtliche Kundgebung über die Absichten der verbündeten Regierungen, die im Bundesrath bereits die von der Reichsmarineverwaltung entworfene Vorlage genehmigt hatten, erschien am 27. November, abends, in einer Extraausgabe des Reichsanzeigers. Hier wurde — wenige Tage vor der Eröffnung des Reichstages — eine erläuternde Darstellung des Entwurfes und seiner Begründung gegeben, die mit den Worten begann, daß die erheblich gestiegenen Seeinteressen des Reiches im Kriege und Frieden zu ihrem Schutze einer Verstärkung der Flotte bedürften; um zu einer gesunden Grundlage zu kommen, müsse der Flottenplan gesetzlich festgelegt werden, und zwar sowohl nach der Richtung der Sollstärke, der Beschaffungsfrist, der Ersatzbauten, der Indiensthaltungen und des Personals. Damit war das neue Prinzip in den Vordergrund gestellt: Wie alle übrigen großen Reichsinstitutionen sollte nunmehr auch die Kriegsflotte einen sicheren Existenzboden durch Gesetz erhalten.

„Unter voller Wahrung der Rechte des Reichstags und ohne neue Steuerquellen in Anspruch zu nehmen, verfolgen die verbündeten Regierungen nicht einen uferlosen Flottenplan, sondern einzig und allein das Ziel, in gemessener Frist eine vaterländische Kriegsmarine von so begrenzter Stärke und Leistungsfähigkeit zu schaffen, daß sie zur wirksamen Vertretung der Seeinteressen des Reiches genügt", lauteten die Schlußworte im Reichsanzeiger.

Das Aufsehen, das diese amtliche Kundgebung machte, blieb jedoch weit zurück hinter dem tiefen Eindruck, den die hochbedeutsamen Worte der Thronrede hervorriefen, mit der am 30. November der Reichstag von Seiner Majestät dem Kaiser eröffnet wurde. Als historisches Dokument des Beginnes einer neuen Epoche verdient das Schriftstück hier in den die Marinevorlagen ankündigenden Sätzen die Wiedergabe in vollem Wortlaute:

„Die Entwickelung unserer Kriegsflotte entspricht nicht den Aufgaben, welche Deutschland an seine Wehrkraft zur See zu stellen gezwungen ist. Sie genügt nicht, bei kriegerischen Verwickelungen die heimischen Häfen und Küsten gegen eine Blockade und weitergehende Unternehmungen des Feindes sicherzustellen. Sie hat auch nicht Schritt gehalten mit dem lebhaften Wachsthum unserer überseeischen Interessen. Während der deutsche Handel an dem Güteraustausche der Welt in steigendem Maße theilnimmt, reicht die Zahl unserer Kriegsschiffe nicht hin, unseren im Auslande thätigen Landsleuten das der Stellung Deutschlands entsprechende Maß von Schutz und hiermit den Rückhalt zu bieten, den nur die Entfaltung von Macht zu gewähren vermag. Wenngleich es nicht unsere Aufgabe sein kann,

den Seemächten ersten Ranges gleichzukommen, so muß Deutschland sich doch in den Stand gesetzt sehen, auch durch seine Rüstung zur See sein Ansehen unter den Völkern der Erde zu behaupten. Hierzu ist eine Verstärkung der heimischen Schlachtflotte und eine Vermehrung der für den Auslandsdienst im Frieden bestimmten Schiffe erforderlich. Um für diese dringenden und nicht länger hinauszuschiebenden Maßnahmen einen festen Boden zu gewinnen, erachten die verbündeten Regierungen es für geboten, die Stärke der Marine und den Zeitraum, in welchem diese Stärke erreicht werden soll, gesetzlich festzulegen. Zu diesem Zwecke wird Ihnen eine Vorlage behufs verfassungsmäßiger Beschlußnahme zugehen."

Der Entwurf, der in so eindringlichen Worten empfohlen worden war, erschien denn auch sofort bei Beginn der parlamentarischen Arbeiten, und schon hiermit ward der Beweis für die — ohnehin von Niemand angezweifelte — Thatsache erbracht, daß das Flottengesetz das Hauptstück der Session, den Angelpunkt der ganzen politischen Lage in Deutschland bilden würde. Zur Unterstützung der Begründung der Vorlage kam gleichzeitig mit ihr eine im Auftrage des Reichs-Marine-Amtes gearbeitete Denkschrift „Die Seeinteressen des Deutschen Reiches", die eine ungemein reichhaltige Zusammenstellung von zuverlässigen Angaben über Umfang und Bedeutung der Handels-, Schifffahrts-, Schiffsbau-, Fischerei-, Kolonial- und Auslandsinteressen des Deutschen Reiches gab und die wirthschaftspolitische Tragweite der Flottenforderungen eindringlich einschärfte. Eine weitere, später erscheinende Denkschrift, ebenfalls auf Veranlassung des Reichs-Marine-Amts gearbeitet, bot eine Uebersicht über „Die Ausgaben für Flotte und Landheer und ihre Stellung im Haushalt der wichtigsten Großstaaten"; sie bewies, daß unsere bisherigen Ausgaben für die Kriegsflotte hinter denjenigen der anderen Großmächte zurückgeblieben waren, während unsere Seeinteressen stark gewachsen waren und die Finanzen des Reiches und der Einzelstaaten erheblich günstiger standen, als in den meisten anderen Ländern. Beide Denkschriften, die bleibenden Werth besitzen, haben sich als vorzügliche Hülfsmittel bei der Berathung über die Flottenvorlage erwiesen.

Die erste Lesung im Reichstage.

Der Reichstag erkannte die hohe Bedeutung des Gesetzentwurfes auch äußerlich an, indem er sofort nach Erledigung der Konstituirung des Hauses die erste Berathung der Vorlage vornahm — noch vor der ersten Lesung des Reichshaushalts-

Etats, die sonst stets die parlamentarischen Arbeiten eröffnet. Am 6., 7. und 9. Dezember wurde über den Entwurf debattirt, und die Berathung ergab eine solche Fülle von wichtigen Momenten, die der dauernden Erinnerung überliefert werden müssen, daß wir ihren Verlauf hier kurz schildern. Zuvor aber sei noch bemerkt, daß die ursprüngliche Flottenvorlage in einigen Punkten von dem endgiltig angenommenen Gesetz abwich; die im Laufe der Verhandlungen beschlossenen Aenderungen berühren indessen in keinem Punkte den Kern des Entwurfes. Sie ergeben sich übrigens von selbst aus den Berathungen und Beschlüssen, so daß wir davon absehen können, neben dem Text des Gesetzes, den wir an die Spitze dieser Zeilen gesetzt haben, auch den Wortlaut des Entwurfes, wie er aus dem Bundesrathe an den Reichstag gelangte, hier abzudrucken. Und nun zu den Berathungen vom 6. bis 9. Dezember im Reichstag!

Im Einklang mit der Wichtigkeit des Flottengesetzes stand es, daß der Reichskanzler Fürst zu Hohenlohe die Berathung mit einer Erklärung einleitete. Er verwies auf die Nothwendigkeit, einen anderen Weg als den bisher verfolgten einzuschlagen, um zu dem erstrebten Ziele zu gelangen: „der Schaffung einer zwar nicht großen, aber leistungsfähigen und achtunggebietenden Kriegsflotte". Die bisherigen Versuche, in jedem Jahre mit Einzelforderungen für Ergänzung und Vermehrung des Schiffsbestandes an den Reichstag zu kommen, hätten zu dem Ergebniß geführt, daß trotz bedeutender Aufwendungen unsere Flotte sich nicht so entwickelt habe, wie Deutschlands Lebensinteresse dies erfordere. Die Marine habe gewissermaßen von der Hand in den Mund leben müssen. Hier habe ein Fehler im System vorgelegen:

> „Es geht nicht an, ein festgefügtes Gebäude zu errichten, ohne daß die Bauleute klar und einig werden über den Plan, nach dem die Fundamente gelegt und die Mauern aufgeführt werden müssen."

Der Gang der Ereignisse, die ungeheure Entwickelung unserer überseeischen Interessen, die für Deutschland ungünstige Verschiebung der Stärkeverhältnisse zwischen unserer und den fremden Kriegsmarinen haben allmählich in den weitesten Kreisen des deutschen Volkes die Ueberzeugung gestärkt, daß unsere jetzige Flotte nicht im Stande sei, die ihr auf maritimem Gebiete in den kommenden Jahren erwachsenden Aufgaben zu erfüllen. Der gleichen Ansicht seien die verbündeten Regierungen und in ihrem Namen habe er, der Reichskanzler, zu erklären,

„daß sie einmüthig die jetzt geforderte mäßige Vermehrung der zur Zeit vorhandenen und im Bau begriffenen Kriegsschiffe für eine nicht mehr von der Hand zu weisende Nothwendigkeit halten."

Diesem Bedürfnisse trage die Vorlage Rechnung in einer Form, die den Zwang enthalte, die Flotte innerhalb eines bestimmten Zeitraumes auf eine bestimmte Höhe zu bringen und weiter auch ihren Bestand auf dieser Höhe zu sichern. Mit dieser Form des Gesetzes, die die verbündeten Regierungen einstimmig als unerläßlich erachteten, erleide das Wesentliche des parlamentarischen Bewilligungsrechtes keine Einbuße; über die Zeiten, in denen eine doktrinäre Auffassung aus dem Bewilligungsrechte die Befugnisse ableitete, durch Nichtbewilligung den Staatsorganismus lahmzulegen, seien wir füglich hinaus, auch nach Annahme der Vorlage bleibe dem Reichstage noch ein weiter Spielraum, um bei der jährlichen Feststellung des Marineetats seinen berechtigten Einfluß auf die Gebahrung der Marineverwaltung auszuüben. Und weiter binde der Reichstag, wenn er sich selbst durch das Gesetz verpflichte, doch zugleich auch den verbündeten Regierungen die Hände, die sich nun ihrerseits in den gesetzten Schranken halten müßten. Der Reichskanzler schloß seine Rede mit folgenden Worten:

„Gerade zur Führung einer friedlichen Politik, wie wir sie wollen, muß unsere Flotte einen Machtfaktor bilden, der in den Augen von Freund und Feind ausreichendes Gewicht besitzt; Deutschland kann und darf keine quantité négligeable sein, wenn es gilt, internationale und unsre Interessen wesentlich berührende Probleme zu lösen, die sich nicht auf dem Boden des europäischen Kontinents abspielen. Wollen wir unsere weitere gedeihliche Entwickelung auf wirthschaftlichem Gebiete und unsere Stellung im Konzert der Mächte sichern, so müssen wir auch hier ein, wenn auch bescheidenes Wort, jedenfalls aber ein deutsches Wort mitzureden haben!"

Hatte mit diesen einleitenden Ausführungen der Reichskanzler die allgemeinen Gesichtspunkte festgestellt, so wandte sich der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts, Admiral Tirpitz, dem Gesetzentwurfe selbst zu. Zwei Forderungen enthalte die Vorlage: 1. die gesetzliche Fundirung der Marine, 2. die Verstärkung der Kriegsflotte. Gesetzlich soll festgelegt werden, a) der Sollbestand der Hauptschiffsklassen (Linienschiffe, Küstenpanzerschiffe, große und kleine Kreuzer), b) die Frist, bis zu welcher dieser Bestand erreicht wird, c) die Frage der Ersatzbauten für unbrauchbar werdende Schiffe, d) die auf organisatorischer Grundlage beruhenden Indiensthaltungen, und endlich e) die Grundsätze für die Be-

rechnung des Personalbestandes. Was die gesetzliche Festlegung des Sollbestandes betreffe, so lasse die Fassung des Gesetzes der Entwickelung der Technik völlig freien Spielraum, und nach den bisherigen Erfahrungen sei anzunehmen, daß die den Berechnungen des Gesetzes zu Grunde liegenden Formationen der Schlachtflotte auf sehr lange Zeit ihre Geltung behalten würden. Die Nothwendigkeit einer Begrenzung der Beschaffungsfrist durch Gesetz ergebe sich aus den Ereignissen der Vergangenheit: 1873 seien 14 Panzerschiffe als nothwendig erkannt worden, und erst 21 Jahre später seien sie thatsächlich vorhanden gewesen. Auch geschäftliche Gründe, die Sicherheit eines Bauplanes, die Vorkehrungen für die Vertheilung der Bauten auf die Werften, die Arbeiterfrage, sprächen für die gesetzliche Begrenzung der Beschaffungsfrist. Da Schiffe nur eine begrenzte Lebensdauer haben, so müsse Vorsorge getroffen werden, daß rechtzeitig Ersatz geschaffen wird für unbrauchbare Schiffe, und da auch hier Zufälle vermieden werden müßten, so empfehle es sich ebenfalls, durch Gesetz den Ersatzbau zu regeln. Was die Indienststellungen anlange, so handle es sich dabei um die Kadres der Schlachtflotte; sie bildeten gewissermaßen das Rückgrat des ganzen organisatorischen Aufbaues unserer Marine. Das nöthige Personal endlich ergebe sich aus den Indiensthaltungen.

Der Staatssekretär wandte sich dann der zweiten Forderung, der Verstärkung der Marine, zu. Die Zahl von 14 Linienschiffen sei seit 1873 immer als nothwendig anerkannt worden; gegenwärtig fehlten 2, folglich seien zunächst diese zu bauen. Nach langjährigen Arbeiten und Versuchen sei die Marineverwaltung zu dem Ergebniß gekommen, „daß wir einem übermächtigen Gegner gegenüber nur dann überhaupt eine Chance hätten, wenn wir mindestens eine Flotte aus 2 Geschwadern zu je 8 Schiffen zur Verfügung hätten“. Ferner müsse der Admiral, der die Flotte kommandire, ein besonderes Linienschiff haben. Und um die Schlachtflotte allezeit verwendungsbereit und komplet zu halten, seien schließlich noch zwei Ersatz-Linienschiffe als Materialreserve nöthig. Was der Admiral über die Bedeutung der S c h l a c h t s c h i f f e sagte, muß um der Wichtigkeit der Sache halber im Wortlaut mitgetheilt werden:

„Geht unsere Flotte unter die Stärke herunter, die das Gesetz vorschlägt, so verliert sie ganz unverhältnißmäßig an Werth und wird

sehr bald überhaupt keinen Daseinszweck mehr haben. Das Geld und die Arbeit, welche für diese Flotte aufgewandt worden sind, würden im Falle eines Krieges umsonst aufgebracht worden sein. Ich weiß sehr wohl, daß die Schlachtschiffe im Allgemeinen nicht populär sind. Es ist ja schwierig, den Nutzeffekt eines Schiffes bei den erheblichen Kosten, die ein solches Schiff verursacht, klarzulegen und allgemein verständlich zu machen; es ist auch schwierig, klar zu machen, daß das Schlachtschiff durchaus ein großes, starkes Schiff sein muß. Es erfordert eine eingehendere Beschäftigung mit der Frage, um einzusehen, daß das eigentliche Schlachtschiff der Natur des Seekrieges nach einer großen Kraftanhäufung bedarf. Aber ich glaube, die Frage des Nutzeffektes dieser Vermehrung der Schlachtschiffe liegt doch noch etwas anders. Man kann wohl sagen: wie stellt sich der Nutzeffekt, wenn die Herren sich entschließen, die deutsche Flotte um diese fünf Schiffe und das erforderliche Zubehör zu verstärken? Da kann ich nur Folgendes anführen: Wenn wir eine Flotte haben werden, die dieser Stärke entspricht, dann schaffen Sie Deutschland eine Seemacht, gegen die offensiv an unseren Küsten vorzugehen selbst eine Seemacht ersten Ranges sich dreimal bedenken wird."

Dieser letztere Satz sollte besonders zum Ausdruck bringen, inwiefern die zu schaffende Schlachtflotte das beste und richtigste Mittel für die Vertheidigung unserer Küsten ist. Kein Gegner wird, wenn diese Flotte vorhanden, Angriffe auf die Flußmündungen und offenen Städte vornehmen oder Landungen versuchen dürfen, eher er mit der Schlachtflotte abgerechnet hat.

Die Forderung des Sollbestandes an Kreuzern, 22 für die Schlachtflotte, 20 für die Auslandsstationen — eine Vermehrung gegen den Stand vom 1. April 1898 um 9 —, wurde vom Staatssekretär kurz mit dem Bedürfniß von Aufklärungsschiffen für die Schlachtflotte und dem Hinweis auf unsere Interessen im Ausland begründet. Daran schloß sich eine kurze Darlegung der Kosten für den Schiffsbau, der sonstigen einmaligen Ausgaben und der fortlaufenden Aufwendungen. Großen Eindruck machte im Hause der Appell, mit dem der Admiral schloß:

„Die Seeinteressen Deutschlands sind seit Errichtung des Reiches in ungeahnter Weise gestiegen. Ihre Erhaltung ist zu einer Lebensfrage Deutschlands geworden. Werden diese Interessen Deutschlands in Zukunft unterbunden und ernstlich geschädigt, so muß Deutschland erst einen wirthschaftlichen und dann einen politischen Niedergang erleiden. Welche dieser Seeinteressen Sie auch herausgreifen wollen, sei es das politische Ansehen Deutschlands außerhalb und innerhalb Europas, sei es die Offenhaltung wichtiger Lebensadern Deutschlands nach der See zu im Falle eines Krieges, sei es der Schutz deutscher Reichsbürger in fernen Ländern oder der Schutz und die Vertretung dortiger deutscher Handelsinteressen — alle diese Interessen finden ihr Rückgrat in dieser Welt, wo die Dinge hart auseinander stoßen, nur

in der deutschen Flotte. Die verbündeten Regierungen sind zu der Ueberzeugung gekommen, daß das bisherige System, die Bedürfnisse dieser Flotte nur durch Jahresforderungen zu sichern, nicht mehr ausreicht, daß vielmehr eine gesetzliche Fundirung der Marine unerläßlich geworden ist, daß nur bei einer gesetzlichen Fundirung die Verwaltung sich in rationeller Weise führen läßt, nur bei gesetzlicher Fundirung die erforderliche Anzahl von Schiffen in gemessener Frist beschafft und dauernd bereit gehalten werden kann!"

Hätte es noch einer Vertiefung der Wirkung, den diese sachlichen, mit ruhiger Würde und ernstem Nachdruck vorgetragenen Darlegungen gemacht hatten, bedurft, so hätte sie die nun folgende Rede des sozialdemokratischen Abgeordneten Dr. Schönlank gebracht. Er führte zuerst die Lasten ins Feld, die für die Flotte schon dem Volke aufgebürdet seien, malte dann die Schreckbilder neuer Steuern an die Wand, sprach von einem Anschlage auf das Budgetrecht des Reichstages, den sehr hervorragende Kreise ohnehin in der öffentlichen Meinung herabzusetzen versuchten, und wandte sich schließlich gegen eine Politik der Abenteuer, gegen Landerweiterungsbedürfniß und Prestigebedürfniß, denen die Flottenverstärkung dienen solle:

„Einem solchen System des persönlichen Regiments auch nur einen Mann und einen Groschen zu bewilligen, das hieße der schwerste Frevel an den Lebensinteressen des arbeitenden Volkes!"

Mit dieser Tirade verließ Abg. Schönlank die Tribüne.

Rasch wurde die Sachlichkeit der Berathung durch den nächsten Redner, den Staatssekretär im Reichsschatzamt v. Thielmann, wiederhergestellt. Ihm fiel die Aufgabe zu, den Beweis zu liefern, daß die für das Flottengesetz nothwendigen Geldmittel ohne neue Steuern aufzubringen sind. Die beiden Fragen, ob das Reich eine durch 7 Jahre in jedem Jahre um 4 Millionen erhöhte fortdauernde Ausgabe und gleichzeitig eine erhöhte einmalige Ausgabe in der Gesammtsumme von 64 Millionen tragen könne, wurden von ihm unter Hinweis auf die günstigen Abschlüsse der letzten Etats, die nicht nur Ueberschüsse für die Reichskasse und Mehrüberweisungen an die Bundesstaaten, sondern auch Schuldentilgungen ermöglicht haben, auf den Wegfall von Forderungen für Artilleriematerial in künftigen Jahren und auf den allgemeinen Stand der wirthschaftlichen Verhältnisse unbedingt bejaht. Im Durchschnitt der 7 Jahre, die der Entwurf als Beschaffungsfrist für den Sollbestand vorschlage, würde das Flottengesetz ein jährliches Mehr von 25 Millionen erfordern:

„Diese Mehrausgaben finden ihren Platz im Etat gewissermaßen vorbereitet und leer, sie fügen sich ohne Zwang in das Bild des Etats ein, und es ist ersichtlich, wenn sie sich ohne Zwang einfügen, daß neue Deckungsmittel zu ihrer Befriedigung nicht nöthig sein werden."

Im Namen der Konservativen erklärte Graf Limburg-Stirum im Allgemeinen, vorbehaltlich näherer Prüfung, die Zustimmung zu den Plänen der verbündeten Regierungen. Durch das Flottengesetz würde den ewigen Streitigkeiten und Differenzen in Marinefragen ein willkommenes Ende gesetzt. Die Vorlage enthalte eine große moralische Bindung für Reichstag und Regierung. Sie wahre durchaus das verfassungsmäßige Etatsrecht des Reichstages. Nehme man sie an, so werde man im Ausland den Eindruck haben: Mag man auch im Innern Deutschlands noch so viel verschiedene Ansichten haben, mag man noch so viel miteinander kämpfen und streiten, dem Ausland gegenüber steht Deutschland geschlossen da, und die Regierung kann, wenn es zum Ernste kommt, immer auf den Reichstag und die deutsche Volksvertretung rechnen!

Die Verfassungsfrage wurde vornehmlich vom Staatssekretär des Innern Grafen Posadowsky erörtert:

„Wenn darin ein Bruch des Etatsrechts vorliegt, daß Ihnen ein Gesetz zur verfassungsmäßigen Genehmigung vorgelegt wird, wenn darin ein Bruch des Verfassungsrechtes vorliegt, daß Ihnen ein Gesetz vorgelegt wird, welches eine Organisation für eine Reihe von Jahren festlegen soll, dann ist jedes Gesetz ein Bruch des Etatsrechtes, das irgend einen künftigen Reichstag bindet; auch alle die Gesetze, die rein organisatorischer Natur sind, ohne finanzielle Belastung des deutschen Volkes, auch diese Gesetze würden dann die Rechte künftiger Parlamente widerrechtlich binden, denn auch solche Gesetze können nicht wieder aufgehoben werden ohne ausdrückliche Zustimmung der verbündeten Regierungen."

Und um alle Saiten aus den zuständigen Ressorts anklingen zu lassen, trat als fünfter Redner dieses Tages vom Bundesrathstische noch der Staatssekretär des Auswärtigen Amtes v. Bülow für die Vorlage ein. Den Vorwurf auswärtiger Abenteuerpolitik fertigte er mit der Bemerkung ab: Wir suchen weder unnütze Händel noch haben wir das Bedürfniß, unsere Finger in jeden Topf zu stecken:

„Aber allerdings sind wir der Ansicht, daß es sich nicht empfiehlt, Deutschland in zukunftsreichen Ländern von vornherein auszuschließen vom Mitbewerb anderer Völker. Die Zeiten, wo der Deutsche dem einen seiner Nachbarn die Erde überließ, dem anderen das Meer, und

sich selbst den Himmel reservirte, wo die reine Doktrin thront — diese Zeiten sind vorüber ... Wir wollen Niemand in den Schatten stellen, aber wir verlangen auch unseren Platz an der Sonne!“

Abg. Dr. Barth von der „freisinnigen Vereinigung“ hatte hiernach einen schweren Stand, sich zu Gehör zu bringen. An der Hand der amtlichen Denkschrift über die Seeinteressen begrüßte er es mit Genugthuung, daß die Bedeutung von Handel und Industrie so stark betont werde. Freilich wollte er die Schlußfolgerung, den inneren Zusammenhang zwischen wirthschaftlichen Interessen und Kriegsflotte, nicht ohne Weiteres zugeben. Immerhin gestand er doch die Nothwendigkeit einer Verstärkung der Marine ein, skeptisch dagegen verhielt er sich gegen die Form gesetzlicher Bindung. Völlig ablehnend sprach sich der Vertreter der Polen, Abg. v. Jazdzewski, aus. Damit schloß der erste Tag der denkwürdigen Debatte, in dem naturgemäß die Reden der Regierungsvertreter die Situation beherrscht hatten.

Der zweite Tag gehörte fast ausschließlich den Erklärungen aus dem Hause selbst. Abgesehen von zwei kürzeren Bemerkungen des Staatssekretärs Tirpitz sprachen nur vier Abgeordnete, je einer von der freisinnigen Volkspartei, von der Reichspartei, von den Welfen und vom Centrum. Konnte man sich die Stellungnahme der drei ersten im Voraus denken, so sah man mit begreiflicher Spannung der Kundgebung derjenigen Fraktion entgegen, die den Ausschlag zu geben hatte. Und das Ereigniß dieses Tages war eine von durchaus sachlichen und patriotischen Erwägungen getragene Rede des Centrumsredners Abg. Lieber. Die Ausführungen des Abg. Eugen Richter, der zuerst das Wort ergriff, waren nur eine ziemlich vollständige Sammlung der zahllosen Artikel und Notizen der „Freisinnigen Zeitung“, mit denen seit Wochen und Monaten die Marinepläne der Regierung bekämpft worden waren. Die frühere publizistische Verwerthung der oppositionellen Argumente raubte naturgemäß dieser Rede nunmehr den Reiz der Frische und Ursprünglichkeit. Richter bestritt der Auslandsflotte die Aufgabe, die deutschen Handelsbeziehungen zu schützen. Von der Schlachtflotte versprach er sich wenig Nutzen, da der Marine immer nur eine sekundäre Bedeutung bei uns zukomme. Nicht um ein Septennat, sondern um ein Aeternat handle es sich bei dem Entwurfe, und während bisher

die Ansichten der Fachmänner und Verwaltungen in der Marine sich fortwährend geändert hätten, wolle man nun plötzlich eine dauernde gesetzliche Bindung. Man möge sich hüten vor dem Glauben, daß die Deckung sich glatt vollziehen werde, neue Steuern ständen vor der Thüre. Das Schlimmste an der Vorlage aber sei die Knebelung des Etatsrechtes: „Das hier ist kein Gesetz zur Stärkung der Wehrkraft gegen das Ausland, sondern ein Gesetz gegen die eigene Volksvertretung, gegen das eigene Volk!" Darum lehne seine Partei jedes Eingehen auf die Vorlage ab.

Demgegenüber beschränkte sich der Staatssekretär Tirpitz auf eine kurze Zurückweisung. Er betonte, daß die Kriegsflotte in ihrem gegenwärtigen Bestande für die ihr zufallenden Aufgaben nicht ausreiche, legte klar, daß die Bedeutung des Kreuzers im Auslande nicht in der Macht, die er selbst darstelle, sondern in der Macht, die hinter ihm stehe, liege, und das sei eben die Schlachtflotte; er zerstreute die Bedenken gegen das Aeternat, das doch nur bedeute, die Flotte, die man geschaffen, wolle man auch erhalten, verwies auf die Thatsache, daß nicht nur der Reichstag, sondern auch die Regierung sich mit dem Gesetze binde und daß gerade das Gesetz den stärksten Damm gegen die Uferlosigkeit der Flottenpläne errichte.

Die Polemik gegen Einzelheiten der Richterschen Rede wurde vom Abg. Graf Arnim aus der Reichspartei fortgeführt. Er erkannte in der Vorlage das beste Mittel, um die Möglichkeit von Konflikten zwischen dem Organisationsrecht des Kaisers und dem Bewilligungsrecht des Reichstages zu beseitigen. Das Gesetz werde eine Garantie des friedlichen Zusammenwirkens zwischen Regierung und Volksvertretung und ein Bollwerk des Friedens nach außen sein:

> „Es giebt im ganzen Deutschen Reiche keine Institution, die so sehr einer mehrjährigen Festlegung bedarf, wie die Flotte, keine Institution, die weniger es verträgt, daß von Jahr zu Jahr über sie gehandelt wird",

so faßte Graf Arnim seine Rede zusammen.

> „Wir stehen, wie wohl das ganze Haus und das gesammte Deutsche Vaterland, unter dem Eindrucke, daß dieser Reichstag vor eine der denkbar wichtigsten, folgenschwersten Entscheidungen gestellt ist, die überhaupt einen Deutschen Reichstag beschäftigen können",

mit diesen einleitenden Worten hob Abg. Lieber, der im Namen der Centrumspartei sprach, die Debatte auf die Höhe

einer grundsätzlichen Erörterung. Er und seine Freunde behielten sich ihr Votum vor, aber sie wollten die Vorlage mit voller Objektivität prüfen und nur aus Gründen, die in der Sache selbst lägen, ihre Entscheidung treffen. Aber er betonte jetzt schon mit Befriedigung, daß die alte Forderung seiner Partei, es solle endlich einmal Klarheit und Bestimmtheit in der Flottenfrage geschaffen werden, durch diesen auf organisatorischer Grundlage aufgebauten Flottenplan erfüllt werde. Zum ersten Mal werde eine logisch zusammenhängende und folgerichtig gegliederte Bildung angestrebt, deren Begründung dem Sachverständigen einen tiefen Einblick in die Absichten der Reichs-Marineverwaltung eröffne. Damit sei freilich die Nothwendigkeit einer gesetzlichen Regelung noch nicht anerkannt, angesichts der technischen Entwickelung sei es vielleicht noch zu früh dazu. Wenn es aber heiße, durch das Gesetz werde das Etatsrecht des Reichstages gebunden, so treffe das auf jedes Gesetz zu, und andererseits liege die wirksamste Bindung für die verbündeten Regierungen in dem Gesetze selbst, das eine feste Formation der Schlachtflotte in Geschwadern vorsehe, neben der für einzelne Schiffsforderungen kein Raum mehr sei. Darum befürworte er auch, „das Geschwader als Gefechtseinheit in die Vorlage hineinzuschweißen“, ferner aber für die Geldaufwendungen ebenfalls eine Maximalgrenze gesetzlich festzulegen. Gegen die Bindung auf 7 Jahre allerdings liege bei seiner Partei das schwerste Bedenken vor; das ganze Zustandekommen des großen Werkes werde vielleicht von der Frage abhängen, ob die Regierung auf dieser Befristung bestehe. Der Plan für die Schlachtflotte stelle sich als ein wohldurchdachtes, untrennbar organisches Ganzes dar — man müsse ihn ganz annehmen oder ganz ablehnen. Den Forderungen für Auslandkreuzer stimme seine Partei zu, weil man sie für den Schutz unserer Seeinteressen für nothwendig halte. Ob es möglich sei, ohne Beschaffung neuer Deckungsmittel auf die Dauer auszukommen, sei ihm unwahrscheinlich. Aber:

„Wir sind es der Wichtigkeit der Sache, wir sind es uns selbst, wir sind es den verbündeten Regierungen, wir sind es auch dem Deutschen Vaterlande schuldig, die Vorlage einer ernsten, gründlichen Prüfung zu unterziehen ... Auch wir wollen die Rechte des Volkes und seiner Vertreter ungeschmälert erhalten, auch wir wollen die Erhaltung der Wehrhaftigkeit des Vaterlandes nur innerhalb der Grenzen der Leistungsfähigkeit des Vaterlandes, aber auch wir vergessen ebensowenig wie die Freunde der Vorlage das Wort von Karl Benedikt

Haase: die Waffen entscheiden über die Welt, und nicht die Ueberlegenheit der Kultur, sondern Streitbarkeit und Sinneseinheit erhalten die Völker. Möge aus unseren Berathungen eine streitbare Flotte und ein sinneseiniger Reichstag hervorgehen!"

Der Eindruck dieser Rede war ein allgemeiner und tiefer — in der breiten Oeffentlichkeit war der Nachhall vielleicht noch kräftiger als im Hause selbst, wo der Staatssekretär Tirpitz zunächst mit wenigen Worten die Forderung der Beschaffungsfrist als „etwas Verständiges und verfassungsmäßig Zulässiges" kennzeichnete und die Anregung einer gesetzlichen Limitirung der Kosten für seine Person sympathisch aufnahm. Mit einer kurzen Rede des Grafen v. Bernstorff, die ebenfalls mit dem Ausdruck der Hoffnung auf ein gedeihliches Ergebniß der Berathungen schloß, wurde die Berathung abgebrochen und auf den 9. Dezember vertagt.

Dieser brachte noch sechs Reden. Weitaus die bedeutendste unter ihnen war eine große Rede des nationalliberalen Abgeordneten Dr. Hammacher, mit der dieser Veteran des Parlamentarismus seine langjährige verdienstvolle Thätigkeit im Reichstage krönte. Mit jugendlichem Feuer stellte er die nationalen Momente, die für die Flottenverstärkung sprechen, voran. Er sah in dem Gesetz „den Ausdruck des Verantwortlichkeitsbewußtseins der deutschen Regierungen vor der Geschichte." Unleugbar stehe die großartige wirthschaftliche Entwickelung Deutschlands, das Wachsthum unserer Arbeitsthätigkeit seit 1870, im engsten Zusammenhange mit der Entwickelung unserer politischen Machtstellung in der Welt. Beide zu schützen und zu fördern, sei das Ziel des Gesetzentwurfes. Der deutsche Exporthandel, die Handelspolitik auswärtiger Staaten, die ganze Thätigkeit unserer Industrie erfordere den Schutz durch die Marine.

„Das Deutsche Volk wird niemals versagen, seine Mithülfe auch opfervoll bereit zu stellen, wenn es sich um die Erhaltung der Machtstellung, der Größe und um die Sicherstellung der wirthschaftlichen Zustände in unserem Vaterlande handelt."

Auch der Abgeordnete Galler berief sich freilich auf den Willen des Volkes; er erklärte, daß die kaum ein Dutzend Mandate zählende süddeutsche Volkspartei die Nation vertrete, ihr Wille sei ihm suprema lex und darum lehne er die Vorlage rundweg ab. Ihm entgegnete namens der antisemitischen Reformpartei Abgeordneter Zimmermann, der in dem Gesetzentwurf einen Appell an das Nationalgewissen erblickte; er und seine

Freunde ständen der Vorlage mit großem Wohlwollen gegenüber. Der Bauernbündler Hilpert behielt sich vor, ob er theilweise oder ganz gegen die Vorlage stimmen werde. Darüber ließ nun der sozialdemokratische Abgeordnete Molkenbuhr nicht den mindesten Zweifel; obwohl in Hamburg gewählt, meinte er, der Handel könne auch mit dem Schutze, den die Flotte in ihrem gegenwärtigen Bestande gewähre, auskommen. Er bezweifelte, ob die nöthigen Leute zur Bemannung der verstärkten Flotte aufzubringen seien. Wolle man Weltpolitik treiben, so sei dies für die Sozialdemokratie ein Grund mehr, den Entwurf abzulehnen. Den Beschluß der Debatte machte namens der Konservativen Graf zu Stolberg, der mit wohlthuender Wärme nochmals alle politischen und wirthschaftlichen Gründe für die Flottenverstärkung zusammenfaßte, die budgetrechtlichen und finanziellen Bedenken zerstreute und seine Ausführungen in den Wunsch ausklingen ließ, „daß in dieser wichtigen Frage eine Einigung zu Stande kommen möge." Darauf wurde der Gesetzentwurf dem Antrag Dr. Lieber gemäß an die Budgetkommission verwiesen.

Die öffentliche Meinung.

Wir haben den Gang der ersten Berathung der Vorlage im Reichstage so ausführlich geschildert, weil wir damit am besten nicht nur den Aufmarsch der einzelnen Parteien, sondern auch die Gründe für und wider darzulegen glaubten; in der Folge werden wir die weiteren Berathungen in Kommission und Plenum wesentlich kürzer behandeln können. Will man in runden Ziffern die Stellung der Anhänger und der Gegner am Schluß der ersten Lesung ausdrücken, so entfällt auf jede dieser Gruppen rund ein Drittel der Abgeordneten, das letzte Drittel hielt die Entscheidung in der Hand, aber augenscheinlich war eine Strömung starken Wohlwollens und die Absicht rein sachlicher Prüfung in diesem Drittel vorhanden. Indessen war das Geschick des Entwurfes doch noch recht unsicher, und mit begreiflicher Spannung sah man daher den Kommissionsberathungen entgegen, die jedoch erst am 24. Februar begannen und nach sieben Sitzungen am 17. März schlossen. Ehe wir indessen auf diese Ausschußverhandlungen eingehen, müssen wir mit einem kurzen Worte des Widerhalls gedenken, den die erste Lesung in der öffentlichen Meinung fand, und der starken,

nachhaltigen, von Tag zu Tag anschwellenden Bewegung für die Flottenverstärkung im Volke selbst.

Seit zehn Jahren — seit den Reichstagswahlen von 1887, wo es sich um das Heeresseptennat handelte — war durch breite Schichten unseres Volkes und durch alle Gaue unseres Vaterlandes nicht eine so tiefe Bewegung gegangen als diesmal. Es wehte ein frischer Hauch nationaler Begeisterung durch die Lande. Die alte Liebe der Nation für die Flotte, der zündende Gedanke an dessen Feuer, wie Fürst Bismarck sich in seinen „Gedanken und Erinnerungen" ausdrückt, seit 1848 die deutschen Einheitsbestrebungen sich zu erwärmen und zu versammeln pflegen, schlug wieder durch alle Sorgen des Tages und inneren Zwiespalt hindurch. Jedes Samenkorn der Erkenntniß fiel auf günstigen Boden. Und es ist ein besonderes Charakteristikum der ganzen Bewegung, daß die besten und gebildetsten Männer unseres Volkes in ihr die Führung übernahmen. Mit Wort und Schrift wirkten eifrig die Fachleute, energisch traten die hervorragendsten Männer des Handels und der Industrie in die Schranken, noch tiefer aber grub die Arbeit der Männer der Wissenschaft und der Feder. Berühmte Staatsrechtslehrer erläuterten die budgetrechtliche und verfassungsmäßige Bedeutung des Gesetzentwurfes, unsere ersten Nationalökonomen ergriffen das Wort, um die wirthschaftliche Tragweite der Flottenverstärkung zu beweisen, Historiker von Ruf führten die Geschichte des Einflusses der Seemacht auf politische Macht und wirthschaftliches Gedeihen vor Augen, angesehene Schriftsteller stellten sich in den Dienst des nationalen Werkes. Einen Ueberblick über die innere Antheilnahme der führenden Geister aller Berufe und Stände an der Flottenvorlage gewährt die große, bleibenden Werth besitzende Umfrage, die die Münchener „Allgemeine Zeitung" veranstaltet hat. Stark war auch der Eindruck, den eine gewaltige Kundgebung der Industrie und des Handels am 13. Januar in Berlin für die Verstärkung der Flotte machte. Ihr schlossen sich weitere Beschlüsse von wirthschaftlichen Korporationen an. Mit unermüdlichem Eifer nährten patriotische Vereine die Bewegung. Die Tagesblätter, Wochen- und Monatsschriften und zahlreiche Broschüren suchten das Verständniß immer weiterer Kreise zu gewinnen und zu beleben. Und zu den heimischen Stimmen kamen immer aufs Neue Kundgebungen Deutscher im Auslande. Es war ein volles und freudiges Konzert, das endlich zu einem gewaltigen

Chor anschwoll. Zwar blieben auch die Gegner nicht müßig; ihre Zeitungen verschmähten kein Mittel, die Vorlage zu diskreditiren, auch einige Broschüren namhafter Abgeordneter erschienen zu dem gleichen Zweck. Aber die kraftvolle Bewegung für die Flotte schöpfte gerade aus den feindlichen Schriften immer neue Beweismittel, immer stärkere Anregungen. Und als fast ein Vierteljahr nach der ersten Lesung die Berathungen der Kommission über die Vorlage begannen, da durften die Freunde der Flottenverstärkung die Zuversicht hegen, daß ihre Arbeit im Volke nicht fruchtlos geblieben sei.

Die Verhandlungen der Budgetkommission.

Am 24. Februar 1898 begannen, wie gesagt, die Berathungen über den Entwurf eines Flottengesetzes in der Budgetkommission des Reichstages und zogen sich über drei Wochen hin, ein Beweis, wie hartnäckig um die Vorlage gekämpft wurde. Referent war Abg. Dr. Lieber, der schon seit mehreren Jahren Berichterstatter für den Marineetat gewesen. Seinem Vorschlage gemäß wurde die Erörterung nach drei Richtungen geführt, nach dem materiellen Inhalt, der Form, der Deckungsfrage. Schon die erste Sitzung ergab nach eingehenden, zum Theil sekreten Ausführungen der Marineverwaltung als positives Ergebniß, daß in den Augen der Mehrheit der grundsätzliche Unterschied zwischen dieser Vorlage und den früheren Denkschriften klar hervortrat und daß es sich in dem Gesetz um einen Organismus handle, nicht aber um die Bewilligung einzelner Schiffe. Die Forderung einer dauernden Festsetzung, so erklärte Abg. Lieber, sei die logische Folge und deshalb nicht mehr von der Hand zu weisen. Was aber die Einwände aus dem Budgetrecht betraf, so stellte der Referent aus der Geschichte des Artikels 71 der Reichsverfassung, wonach die Ausgaben in der Regel auf ein Jahr, in besonderen Fällen aber auch für eine längere Dauer bewilligt werden, mit unanfechtbaren Gründen die Thatsache fest, daß die Bestimmung der längeren Bewilligungen gerade mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Marine geschaffen worden sei. Nach dem vorliegenden Entwurfe dagegen unterläge, so fügte der Referent hinzu, die jährliche Bewilligung der Rate erneut der Beschlußfassung des Reichstages, die verbündeten Regierungen nutzten mithin das verfassungsmäßige Recht nicht einmal aus.

Diese Beweisführung war von großem Einfluß für den weiteren Verlauf der Verhandlungen, mit ihr war der Behauptung von einer Knebelung des Etatsrechts der Boden entzogen. Ebenso aber klärte die Sachlage eine Kundgebung des Staatssekretärs der Marine, die in Bezug auf den Kern der Vorlage die unüberschreitbare Grenze absteckte, hinsichtlich der Form und Fassung aber jede Konzession in Aussicht stellte, soweit sie nicht den Zweck des Gesetzes in Frage ziehe. Unannehmbar, so erklärte Admiral Tirpitz, werde das Flottengesetz für die Regierung, wenn es nicht die gesetzliche Sicherheit biete, daß:

„1. die Flotte in dem Umfange, wie sie von Bundesrath und Reichstag als nothwendig anerkannt wird, auch innerhalb der von den verbündeten Regierungen für möglich erachteten Zeit fertiggestellt wird;

2. die für nothwendig erkannte Flotte auch in kriegsbrauchbarer Beschaffenheit erhalten bleibt."

Hieran reihten sich auf Verlangen des Referenten weitere Erläuterungen des Staatssekretärs im Reichsschatzamte über die Finanzlage, deren Resumé er selbst mit folgenden Worten gab: Die siebenjährige Periode sei von ihm in zwei Theile getheilt. Für die ersten drei Jahre halte er die Deckung für gesichert, für die letzten vier Jahre erachte er sie ebenso gegeben durch zwei Faktoren: durch den künftigen Wegfall einer Summe von 46½ Millionen aus dem Etat und durch die Vermehrung der Steuerkraft der Bevölkerung. Es bliebe nun noch drittens die Zeit nach 1904 zu berücksichtigen. Für diese, so könne er nur sagen, gelten dieselben Gründe, wie für die sieben Jahre, da alle Anzeichen bis jetzt darauf hinwiesen, daß die in Frage kommenden Verhältnisse so bleiben würden. Gegenüber pessimistischen Einwänden eines Abgeordneten erläuterte der Unterstaatssekretär im Reichsschatzamte die Berechtigung einer günstigen Auffassung der Reichsfinanzen. Damit schloß die Generaldiskussion am Ende der zweiten Sitzung.

Gleich in der nächsten folgte eine entscheidende Abstimmung: Ziffer 1 und 2 des § 1, die den Sollbestand der Flotte — abgesehen von Torpedofahrzeugen, Schulschiffen, Spezialschiffen und Kanonenbooten — festsetzen, wurden mit 21 gegen 7 Stimmen angenommen; die Minderheit setzte sich aus den Polen, den beiden Volksparteien und den Sozialdemokraten zusammen. Aber allerdings hatten diese beiden Absätze des Paragraphen insofern eine Abänderung erfahren, als nicht nur Zahl der Schiffe und Schiffsklasse, sondern auch die Formation der Schlachtflotte und

der Verwendungszweck der Schiffe im Gesetz ausdrücklich festgesetzt wurde. In Ziffer 3 des § 1 wurde eine Form gewählt, die das Etatsrecht des Reichstages schärfer präzisirt. Außerdem aber kam im weiteren Verlaufe der Berathungen überraschender Weise vom Abg. Müller-Fulda (Centrum) der Antrag, die Beschaffungsfrist um ein Jahr zu vermindern, sie solle nicht sieben, sondern nur sechs Jahre dauern und mit Ablauf des Rechnungsjahres 1903 endigen. Mit dieser Veränderung fand schließlich auch der letzte Absatz des ersten Paragraphen Annahme, nachdem Staatssekretär Tirpitz die Erklärung abgegeben, daß die verbündeten Regierungen diese Verkürzung der Beschaffungsfrist mit Dank begrüßen würden, da aus ihr „thatsächlich erhebliche militärische und politische Vortheile“ erwüchsen. § 2 der Vorlage, der den Ersatz kriegsunbrauchbarer Schiffe regelt, wurde ebenfalls mit großer Mehrheit angenommen und zwar mit einigen Anträgen des Referenten, die wiederum das Etatsrecht des Reichstages schärfer betonten und des Weiteren bestimmten, daß zu einer Verlängerung der Ersatzfrist die Zustimmung des Bundesrathes, zu einer Verkürzung die des Reichstages nothwendig sei. Ganz glatt folgte dann die Zustimmung einer großen Mehrheit zu den Forderungen bezüglich der Indiensthaltungen und des Personalbestandes, die vom Referenten lediglich als logische Konsequenzen der früheren Bewilligungen anerkannt wurden.

So waren, wenn auch nicht ohne Aenderungen im Einzelnen, die sachlichen Forderungen des Gesetzentwurfes sämmtlich in vollem Umfange von der Kommission bewilligt worden, ein Zeichen, wie die Erkenntniß der Nothwendigkeit einer Flottenverstärkung und die einheitlich geschlossene Form der Vorlage die Zahl der Anhänger des Entwurfs gemehrt hatten. Aber noch ein gewichtiger Stein des Anstoßes lag auf dem Wege nach dem Ziel: die Deckungsfrage! Im Laufe der Berathungen schien es sogar einmal, als ob hieran das Gesetz zerschellen könnte. Schon im Plenum hatte nämlich Abg. Lieber darauf hingewiesen, im Gesetze müsse bindend zum Ausdruck gebracht werden, „daß nur die leistungsfähigen Schultern und die vorwiegend interessirten Kreise die etwaigen neuen Lasten tragen sollten.“ Demgemäß wurden nun von Freund und Feind des Entwurfs Anträge in diesem Sinne eingebracht. Die Sozialdemokraten verlangten, die Mehraufwendungen sollten durch eine progressive Reichseinkommensteuer

auf die Einkommen über 6000 Mk. gedeckt werden. Abg. Lieber beantragte, eine Limitirung der einmaligen und der fortdauernden Ausgaben für die Flotte während der Zeit der Beschaffungsfrist ins Gesetz einzustellen und etwaige Mehrbeträge über die verfügbaren Einnahmen aus Matrikularbeiträgen zu decken. Abg. Müller-Fulda schlug eine entsprechende Heranziehung der Interessenten und eine Besteuerung der Vermögen über 300 000 Mk. vor. Abg. Hammacher beantragte eine Resolution, die ganz allgemein die größere Heranziehung der starken Steuerkräfte befürwortete, falls neue Steuern nöthig sein sollten. Abg. Richter wollte eine Steuer von allen Vermögen über 100 000 Mk. Man sieht aus dieser Fülle von Anträgen schon, wie schwierig sich die Lösung der Deckungsfrage gestaltete, über die nun die Budgetkommission in den nächsten Sitzungen diskutirte. Einig war die Kommission sehr bald darin, daß später nothwendig werdende Reichseinnahmen auf keinen Fall aus Steuerquellen geschöpft werden sollten, die die unteren Klassen träfen. Aber die legislatorische Form für eine derartige Willenskundgebung war ebenso schwer zu finden als eine Vereinbarung über eine bestimmte Fassung. Endlich fand nach einer entgegenkommenden Erklärung, die Staatssekretär Graf Posadowsky am 16. März im Namen der verbündeten Regierungen abgab, ein neuer Antrag Bennigsen-Lieber des Inhalts, daß bei neuen Steuern keine Mehrbelastung des Massenverbrauchs erfolgen dürfe, nach Ablehnung aller übrigen Anträge die Zustimmung der gesammten Budgetkommission mit alleiniger Ausnahme der Sozialdemokraten. Am 17. März schloß die Berathung mit einer zweiten Lesung ab: Der Entwurf wurde in der Kommissionsfassung mit 19 gegen 8 Stimmen angenommen.

Der Abschluß der Berathungen im Reichstag ließ nun nicht lange mehr warten. Schon am 23. März begann die zweite Berathung im Plenum, die drei Sitzungen in Anspruch nahm. Am 27. folgte die dritte Lesung. Da naturgemäß die Verhandlungen ganz auf den Debatten und Beschlüssen der Kommission beruhten, traten neue, für die Kriegsflotte sachlich in Betracht kommende Gesichtspunkte wenig hervor, und die parteipolitischen Auseinandersetzungen kommen an dieser Stelle nicht in Betracht. Die Berathung wurde durch einen Bericht über den Gang der Ausschußverhandlungen vom Abg.

Lieber eingeleitet. Unmittelbar daran schloß sich die hochbedeutsame Erklärung des Grafen v. Hompesch, des Vorsitzenden der Centrumsfraktion, daß die Mehrheit seiner Partei der Vorlage zustimme. Namens der Konservativen gab Herr v. Levetzow die gleiche Erklärung ab. Herr v. Hertling, der einzige bayerische Centrumsabgeordnete für das Gesetz, betonte:

„daß das Werk, das wir jetzt schaffen wollen, in seinen Folgen dem ganzen Vaterlande, vor allen Dingen der arbeitenden Bevölkerung zu gute kommt, und wir hoffen, daß damit ein Markstein für die friedliche Entwickelung unseres Vaterlandes gesetzt werde."

Für die „Freisinnige Vereinigung" erklärte Abg. Rickert die Zustimmung, und in einer groß angelegten, von echtem Feuer der Vaterlandsliebe durchglühten Rede widerlegte Abg. v. Bennigsen die Einwände der Opposition, daß durch das Flottengesetz das Etatsrecht geschädigt, der Konstitutionalismus bedroht, das Volk neu belastet und der Militarismus und Absolutismus gefördert werde.

„Erst wenn das große deutsche Landheer verstärkt ist durch eine solche kräftige Marine, welche der stets wachsenden Bedeutung von Handel und Schifffahrt entspricht, erst dann werden wir in der Lage sein, im Frieden und im Kriege einen vollwerthigen, gleichgeachteten Bundesgenossen und Gegner in Deutschland zu stellen,"

lautete der Schluß seiner Ausführungen. Trotz des leidenschaftlichen Ansturmes der Opposition stand nach diesen Kundgebungen der Parteien die Annahme des Entwurfes fest. Was die Abg. Richter, Schönlank, Galler, Bebel auch vorbrachten, änderte an der Sachlage im Reichstage nichts mehr, es waren Agitationsreden zum Fenster hinaus!

In vorgerückter Nachmittagsstunde des 24. März kam es zur ersten — namentlichen — Abstimmung über den § 1 der Vorlage, der den Sollbestand, die Formation, die Verwendung der Schiffe und die Beschaffungsfrist feststellt. Der Bedeutung des Augenblicks entsprach die starke Besetzung des Hauses: Von 351 Anwesenden stimmten 212 mit Ja, mit Nein 139. „§ 1 ist somit angenommen", erklärte der Präsident, und lautes Bravo erschallte im Hause. Am 26. März nahm dann der Reichstag nach längerer Debatte den § 2 über die Regelung der Ersatzbauten (Aeternat) mit 193 gegen 118 Stimmen an. Ohne Debatte folgte die Zustimmung zu den folgenden Paragraphen, die von den Indiensthaltungen und dem Personalbestand handeln, während allerdings der Schluß

der Vorlage, der die etatsmäßige Bindung und die Deckungsfrage festsetzt, noch einige Auseinandersetzungen herbeiführte. Die Versuche indeß, die in der Kommission abgelehnten Anträge der Opposition hier durchzubringen, scheiterten; der Reichstag nahm die Kommissionsbeschlüsse an.

Als eine wohlthätige Folge dieser Berathung zeigte sich sofort, daß der Marineetat für 1899 kurzer Hand in unmittelbarem Anschluß an das Gesetz noch in der Sitzung vom 26. März erledigt wurde. Wer das frühere Markten und Feilschen um diesen oder jenen Schiffsbau im Gedächtniß hat, kann dies durch das Flottengesetz bewirkte Anbrechen einer neuen Zeit der Behandlung der Marine nur mit Freuden begrüßen. Am 28. März kam der Schlußakt in dem großen nationalen Drama, das in seinem Aufbau und Verlaufe die ganze Nation mit spannender Theilnahme erfüllt hatte. Man wußte jetzt allgemein, wie der Ausgang war, und deshalb fehlte der Debatte die zündende Kraft. Eine neue Note schlug nur Abg. Enneccerus mit dem Hinweis auf die Förderung wissenschaftlicher Forschungen durch die Marine an. Sonst verzettelte sich die Diskussion zumeist in persönliche und parteipolitische Auseinandersetzungen. Eine Veränderung in der nach den Kommissionsanträgen in zweiter Lesung beschlossenen Fassung des Gesetzes wurde nicht mehr vorgenommen, auch eine namentliche Abstimmung fand nicht statt. „Das ist die Mehrheit; die Vorlage ist angenommen. (Lebhafter Beifall)“, so verzeichnet der stenographische Bericht in epigrammatischer Kürze ein Ereigniß von grundlegender Bedeutung für Deutschlands Zukunft.

Schluß des Reichstags.

Nach den im Laufe der Berathungen abgegebenen Erklärungen der Vertreter der verbündeten Regierungen konnte die Zustimmung des Bundesrathes zu den Reichstagsbeschlüssen keinen Augenblick zweifelhaft sein. Und so vermochte schon beim Schluß des Reichstages am 6. Mai im Weißen Saale des Königsschlosses, Se. Majestät der Kaiser in der Thronrede dem Reichstag seine Befriedigung für das glücklich durchgeführte Werk in folgenden Worten auszudrücken:

„Mit hoher Befriedigung erfüllt es Mich, daß Ich unter Ihrer patriotischen Mitwirkung erreichen konnte, unsere Flotte auf eine feste und dauernde Grundlage zu stellen.

Indem der Reichstag die Bedeutung des Flottengesetzes für unsere wirthschaftliche Entwickelung und für die Stärkung unserer maritimen Wehrkraft anerkannte, hat er die Hand zu einem Werke geboten, welches die dankbare Würdigung kommender Geschlechter finden wird."

Schlußwort.

In die großen Institutionen, die als Stützpfeiler der Macht und Wohlfahrt des Reiches dienen, ist nun dauernd auch die Kriegsmarine mit ihrer gesetzlichen Fundirung eingefügt. Durch Sicherung und Erhaltung einer leistungsfähigen Schlachtflotte ist der Schutz des Vaterlandes erhöht, unsere heimische Arbeit vor Stockungen bewahrt, die Bündnißfähigkeit des Reiches gemehrt, das Ansehen des deutschen Namens im Auslande verstärkt, der berechtigte Antheil Deutschlands an der Weltherrschaft und der Weltwirthschaft gewährleistet. Die in fernen Meeren stationirten Kreuzer sind nun Wachtposten, hinter denen eine starke, verwendungsbereite Macht steht. Wie unsere Flotte den Unternehmungen deutscher Fabrikanten und Kaufleute im Auslande, unseren Kolonien, den überall ansässigen Reichsangehörigen und den deutschen Kapitalien in fernen Ländern wirksamen Schutz und damit energische Förderung zu bieten vermag, so gewährt ihr Bau und ihre Erhaltung großen Industrien und vielen Tausenden von Arbeitern im Inlande ständigen und lohnenden Verdienst im Frieden, während sie im Kriege die Zufuhrwege offen hält und unsere Bevölkerung vor Nahrungsmangel und Arbeitsmangel bewahrt. In die Berathungen des Parlaments ist mit dem Gesetz ein Element der Beruhigung und Klärung gekommen; ohne das Etatsrecht des Reichstages zu verschränken, ist der Versuch, die Flotte als parlamentarisches Pressionsmittel für andere, fernliegende Zwecke zu mißbrauchen, unmöglich gemacht. Jetzt sprechen nur sachliche Rücksichten mit, und der unerträgliche Zustand, daß eine Zufallsopposition eine der Lebensadern des Reichskörpers unterbinden konnte, hat aufgehört. Ebenso hoch aber als diese greifbaren Vortheile, deren mit Händen zu fassender Nutzen sich heute schon, wo wir erst im Beginn der neuen durch das Gesetz geschaffenen Aera stehen, offenbart, ist der Werth der patriotischen Begeisterung anzuschlagen, die sich an dem Gesetz entzündet hat. Der deutsche Reichstag hat bewiesen, daß er große Aufgaben groß zu nehmen weiß, breiten Schichten unseres Volkes sind die Augen geöffnet worden für die Bedeutung der

Seegeltung des Reiches, und mit lauter Zustimmung begrüßt ein großer und täglich wachsender Theil der Nation eine ebenso besonnene wie kraftvolle Politik, die einer Großmacht würdig ist. Das Ausland aber hat aufs Neue erfahren, daß das Reich gewillt ist, mit starker Hand seine Interessen allerorten zu wahren — im Frieden, wenn es sein kann, im Kriege, wenn es sein muß! So ist das Flottengesetz die Einführung in eine neue Zeit, die an Ruhm und Erfolg — so hoffen wir zuversichtlich — dem deutschen Reiche eine gesegnete Ernte bringen wird!

Flottenvereine.

Der deutsche Flottenverein.

Schon im Jahre 1895 machten sich Bestrebungen zur Gründung von Flottenvereinen in Deutschland geltend. So entstand im März jenes Jahres ein solcher in Baden-Baden. Dann veröffentlichte im Januar 1896 gelegentlich der Transvaal-Ereignisse der Alldeutsche Verband einen Aufruf zur Verstärkung der deutschen Kriegsflotte und suchte das Interesse für die Marinefragen fortgesetzt aufrechtzuerhalten. Die Ergebnisse der Verhandlungen des Reichstages von 1896/97 hatten eine Ausdehnung der Bewegung zur Folge, und im September 1897 trat die deutsche Kolonialgesellschaft mit einem Aufruf für Beiträge zu einem Flottenwerbungsfonds vor die Oeffentlichkeit. Während der Marinekampagne 1897/98 wurde von zahlreichen inländischen und ausländischen (s. u.) Vereinen die Flottenfrage zum Gegenstand der Erörterung gemacht. Alsbald aber erkannten einsichtsvolle Patrioten, daß es erforderlich sein würde, zur dauernden Erhöhung des Verständnisses und Stärkung und Erhaltung des Interesses für die deutsche Kriegsmarine eine selbständige und bleibende Organisation zu schaffen, damit nicht wieder wie einst allmählich diese hochwichtige Frage in der Oeffentlichkeit zurücktrete. Aus diesem Gesichtspunkt bildete sich nach Annahme des Flottengesetzes von 1898/99 ein Komitee zur Begründung eines Deutschen Flottenbundes mit einem Ausschuß der Herren Jasper, Pohl und Stroschein; andererseits fand am 30. April 1898 in Berlin unter dem Vorsitz des Fürsten zu Wied eine vertrauliche Besprechung statt,

in welcher die Gründung eines deutschen Flottenvereins beschlossen und ein Vorstand von 30 Herren gewählt wurde, dessen Geschäftsführung einem Ausschuß unter dem Vorsitz des Fürsten zu Wied in die Hand gelegt wurde, dem die Herren Bueck, v. Mendelssohn, v. Dincklage, v. Zedlitz u. Neukirch, Busley, sowie als Sekretär Herr Schweinburg angehörten. Nach kurzer Zeit gelang es, die beiden Vereine zu verschmelzen. Der deutsche Flottenverein will dafür Sorge tragen, daß die Flotte die Stärke besitzt, welche zur Lösung ihrer Aufgaben: Sicherung der Seegrenzen Deutschlands gegen Kriegsgefahr, Erhaltung der Stellung Deutschlands unter den Großmächten der Welt, Wahrung der überseeischen Interessen Deutschlands und der Ehre und Sicherheit seiner im Ausland thätigen Bürger — erforderlich ist. Mitglied kann jeder großjährige deutsche Reichsangehörige werden, der im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte und dispositionsfähig ist. Das Minimum des Jahresbeitrages beträgt 50 Pfennig.

Ohne große Agitation nach außen trat der Flottenverein in Thätigkeit; zunächst durch Versendung der „Mittheilungen des deutschen Flottenvereins in Berlin" an seine Mitglieder, seit Weihnachten 1898 auch mittels einer eigenen illustrirten Monatsschrift „Ueberall", welche das ganze Gebiet der Seeinteressen fortlaufend verfolgt und erörtert. Die Erfolge waren überraschend. Der erste Jahresbericht in den Mittheilungen vom 8. Mai 1899 kann darauf hinweisen, daß binnen Jahresfrist aus der Zahl der 44 Gründer 114 345 Mitglieder geworden sind, nämlich 31 345 Einzelmitglieder und 47 Vereine mit 83 000 Mitgliedern. Ueber ganz Deutschland hin sind Landes- und Provinzialausschüsse unter dem Vorsitz hervorragender Persönlichkeiten ins Leben getreten bezw. in der Bildung begriffen. Das Interesse wächst von Tag zu Tag. Das „Ueberall" hat in vier Monaten bereits eine Auflage von 6121 Exemplaren erreicht, und die „Mittheilungen" sollen in Zukunft allwöchentlich allen Mitgliedern zugestellt werden.

Hauptverband deutscher Flottenvereine im Ausland.

Schon vor der Errichtung des Deutschen Flottenvereins war eine andere Vereinigung begründet, die an die Bestrebungen der im Auslande lebenden Deutschen, das heimische Interesse für die deutsche Kriegsflotte zu stärken, anknüpfte. Im Oktober 1896 war zu Valparaiso ein deutscher Flottenverein gegründet

worden, und auf seine Anregung hin sind ähnliche Vereine in andern Plätzen ins Leben getreten. Durch die Vermittelung der deutschen Kolonialgesellschaft gelang es, in Berlin einen Hauptverband deutscher Flottenvereine ins Leben zu rufen, der den patriotischen Einzelbestrebungen als Zentralstelle einen festen Rückhalt verschaffen sollte. Der Verband, der neben der Förderung der Flottenzwecke auch das Gefühl für die Stammeszusammengehörigkeit der im Auslande lebenden Deutschen stärken will, wählte aus einem deutschen Vorstand von 42 Mitgliedern ein engeres Komitee, bestehend aus dem Erbprinzen von Hohenlohe nebst den Herren Lazarowicz, v. d. Heydt, Sachse, Koch und v. Spitz. Der Vorsitz ging später an den Herzog Adolf Friedrich von Mecklenburg über. Der Verband trat am 8. Juni 1898 vor die Oeffentlichkeit und wird durch eine steigende Anzahl von auswärtigen Vereinen gestützt.

Die englische Navy League.

Mit der Begründung dieser deutschen Vereine ist ein Schritt geschehen, welcher in anderen Ländern bereits früher geschehen war. In England ist die Navy League 1895 errichtet. Sie macht sich die Marineagitation zur speziellen Aufgabe neben einer Reihe von anderen Vereinen, die aus anderen allgemein-politischen oder wirthschaftlichen Gesichtspunkten für den Gedanken des „Größeren Britannien" schon seit Jahren gewirkt haben. Sie betreibt diese Agitation auf der allerbreitesten Basis und erstrebt als Ziel, die Verbreitung des Verständnisses für die Bedeutung der Seemacht, die Förderung der maritimen Rüstungen und die Durchdringung des englischen Volksgeistes mit dem Gedanken, daß Großbritannien die Meeresherrschaft gebührt, mit allen denkbaren Mitteln, z. B. durch die Publikation einer eigenen Zeitschrift „Navy League Journal", durch Veröffentlichung einer großen Wandkarte (Navy League map of the world), welche die britische Marinegeschichte beleuchtet und den Kindern von Großbritannien gewidmet ist, durch Broschüren, durch die Aussetzung von Preisen in den Schulen für Aufsätze über Gegenstände, die sich auf die Seemacht beziehen, durch Wandervorträge für alle Schichten und alle Altersklassen des britischen Volkes. Ihr Einkommen ist von 900 Pfund im Jahre 1895 auf 2000 Pfund 1898 gestiegen.

Sonstige Flottenvereine.

Die italienische Lega Navale allerdings hat es nicht zu einem entsprechenden Erfolge zu bringen vermocht, sie giebt ein wenig gelesenes Blatt heraus und hat eine volksthümliche Propaganda nicht entzündet.

Bessere Resultate erhofft die Ligue maritime française, deren Programm am 29. Januar 1899 veröffentlicht wurde, nachdem die Jubiläumsrevue zu Spithead am 16. Juli 1897 bereits den Franzosen die erste Anregung hierzu gegeben hatte. Ihre Ziele sind: 1. Entwickelung der Kriegsmarine, 2. Entwickelung der Handelsmarine, 3. Entwickelung der Hilfskreuzerflotte, 4. Entwickelung des Unterseekabeldienstes, 5. Schaffung von Schiffskanälen in Frankreich, 6. Förderung der Marineausstellung des Jahres 1900, 7. Organisation großer Marinefeste und Feier von maritimen Gedenktagen in Frankreich und in den Kolonien, 8. Einrichtung von Hülfsgesellschaften für Seeleute. Hier beträgt der Jahresbeitrag 10 Francs.

In den Vereinigten Staaten, woselbst das Wirken Kapitän Mahans besonders nachdrücklich auf die Marineideen aller Nationen eingewirkt hat, ist schließlich gleichfalls ein Flottenverein in jüngster Zeit begründet worden.

Die französische Marine.

Geschichtliches.

Der Mann, der zuerst in Frankreich die große Bedeutung der Seemacht richtig erkannte und seine Erkenntniß auch energisch in Thaten umsetzte, war Richelieu.

Er war es, der nicht nur eine Flotte schuf, sondern auch Handel, Schifffahrt und Fischerei als Grundlagen der Seemacht mit allen Mitteln förderte. Bei seinem Tode hinterließ er seinen Landsleuten ein politisches Testament, in dem er auf die günstigen Bedingungen hinwies, die es Frankreich möglich machten, zur See zu herrschen, und die er in der vortheilhaften Lage an zwei Meeren und in den reichen Hülfsquellen des Landes erblickte.

Nach seinem Tode brachte Colbert, ein gelehriger Schüler Richelieus, Frankreichs Seemacht zu hoher Blüthe.

Dann aber wurden noch unter Ludwig XIV. die französischen Seeinteressen lange Zeit vernachlässigt und keinerlei Anstrengungen gemacht, die französische Flotte auf der nothwendigen Höhe zu halten.

Im siebenjährigen Kriege wurden die schwachen Geschwader Frankreichs, die in See gingen, durch die weit überlegenen englischen Streitkräfte besiegt und die Handelsschifffahrt vernichtet. Die französischen Kolonien fielen England zu.

Aber der Niedergang der französischen Seemacht mit dem Ende des siebenjährigen Krieges gab auch den Anstoß zu einem neuen Aufschwung. Das französische Volk erhob sich und verlangte nach einer Flotte.

„Die Begeisterung des Volkes," so berichtet Mahan, „von der Regierung geschickt geleitet, trug den Ruf von einem Ende Frankreichs zum andern": „Wir müssen wieder eine Flotte haben!"

Städte, Vereine und private Sammlungen lieferten die Mittel zum Bau von Schiffen. Eine ungeheuere Thätigkeit entfaltete sich; überall baute und reparirte man Schiffe.

Der Erfolg dieser Anstrengungen blieb nicht aus. Obwohl im amerikanischen Unabhängigkeitskriege die französischen Flotten im Atlantischen Ocean unterlagen, trugen sie doch wesentlich dazu bei, daß Englands Stärke geschwächt wurde und die Vereinigten Staaten im Versailler Frieden ihre Unabhängigkeit erlangten. Interessant und lehrreich sind aus diesem Kriege die Ereignisse in Ostindien, wo Suffren, einer der hervorragendsten französischen Admirale, bis zum Friedensschlusse den Engländern gegenüber das Feld behauptete. Hier wurde bewiesen, daß es auch im Seekriege nicht nur auf die Quantität ankommt, sondern daß unter einem großen Führer einerseits und mit tüchtigen Unterbefehlshabern und Mannschaften andererseits auch geringere Streitkräfte stärkere überwinden können.

Nach der großen Revolution hat Frankreich und besonders auch Napoleon I. mit aller Energie daran gearbeitet, die französische Marine auf eine Höhe zu bringen, die sie dem gefährlichsten Gegner, England, gewachsen machte.

Dies ist nicht gelungen. Der Grund hierfür liegt in erster Linie in der einfachen, leider noch immer nicht genug bekannten Thatsache, daß es unmöglich ist, eine Flotte von heute auf morgen ins Leben zu rufen. Ein Napoleon selbst, der Armeeen aus der Erde stampfte, kam

hierüber nicht hinweg. Nach dem Versailler Frieden war das Schiffsmaterial der französischen Flotte vernachlässigt worden. Die Revolution hatte das Offizierkorps, das zum größten Theil royalistisch gesinnt war, in kurzer Zeit fast vollständig hinweggerafft. An seine Stelle waren Leute getreten, die in keiner Weise den besonderen Anforderungen des Seedienstes entsprachen, viel weniger aber noch im Stande waren, Kriegsschiffe gegen so energische Gegner richtig zu verwenden, wie die Engländer.

Durch Nelsons Sieg bei Trafalgar wurde England die unbestrittene Herrscherin zur See.

Immerhin zählte die französische Flotte am Ende des ersten Kaiserreichs 103 Linienschiffe und 55 Fregatten.

Ungefähr auf dieser Höhe hielt sie sich während der ganzen ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, und zur Zeit des Krimkrieges wie auch bis zur Mitte der 80er Jahre durfte man Frankreichs Flotte der englischen nahezu gleichsetzen.

In diesem Verhältniß ist namentlich seit Ende der 80er Jahre ein erheblicher Umschwung zu Gunsten Englands eingetreten, aber Frankreich hat neben seinen großen Rüstungen zu Lande doch nie aufgehört, auch am Ausbau seiner Wehrmacht zur See weiter zu arbeiten.

Besonders in neuerer Zeit, seitdem infolge der Kolonialpolitik und der mannigfachen Punkte, in denen sich die Interessen des Landes mit denen Englands kreuzten, wiederholt Gewitterwolken am politischen Horizont aufstiegen, hat man der Marine eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet. In dieser Beziehung gebührt dem jetzigen Marineminister Lockroy vor Allem das Verdienst, das Land in energischer Weise auf die Marine und deren Bedürfnisse hingewiesen zu haben. Er hat durch seine eindringlichen Vorstellungen erreicht, daß man ihr große Mittel zuwendet.

Neuerdings hat besonders die Faschoda-Angelegenheit dazu beigetragen, daß man durchweg die Bedeutung der Seemacht erkannte, und man darf als sicher annehmen, daß diese Lehre sobald nicht vergessen werden wird.

Schon früher hat sich die französische Volksvertretung allen Forderungen zum Ausbau der nationalen Wehrmacht gegenüber durchaus willfährig gezeigt, die neuesten Aeußerungen der öffentlichen Meinung lassen aber deutlich erkennen, daß man jetzt in noch weit höherem Maße für eine Verstärkung der Flotte eingenommen ist.

Wenn die französische Regierung mit einer großen Forderung zur Vermehrung der Marine an die Volksvertretung herantreten sollte, so kann sie mit Sicherheit darauf rechnen, daß man alle Mittel mit willigen Händen geben wird.

Paul de Cassagnac schrieb vor Kurzem in der „Autorité“:

> Que s'il faut un milliard, deux milliards, qu'on les demande au Parlement qui les votera sans hésiter.

Organisation.

An der Spitze der französischen Marine steht als Chef und oberster Befehlshaber der Marineminister. Er hat freie Verfügung über alle ihm unterstellten personellen, materiellen und finanziellen Mittel. Zur Erledigung und Bearbeitung der ihm zufallenden Aufgaben dient das Marineministerium. Es besteht aus der Centralverwaltung, wo im Allgemeinen die Kommando- und Verwaltungsangelegenheiten der Marine bearbeitet werden, und aus einer Anzahl von Rathskörpern, Kommissionen und Inspektionen, die theils zur Berathung des Ministers, theils zur Ueberwachung der Ausführung von erlassenen Verordnungen dienen. Von den Unterabtheilungen der Centralverwaltung ist der Generalstab der Marine erwähnenswerth. Bei dem häufigen Wechsel in der Person des Ministers ist er der Träger der Ueberlieferung.

Von den der französischen Marine eigenthümlichen Rathskörpern und Kommissionen beim Marineministerium, deren Anzahl im Ganzen 30 beträgt, sind bemerkenswerth der Ober-Marinerath und das Komitee der Generalinspekteure der Marine, welch letztere auf Befehl des Ministers Inspizirungen auf allen Gebieten des Dienstes der Marine vorzunehmen haben. Es ist klar, daß diese große Zahl von Räthen und Kommissionen nicht gerade einen fördernden Einfluß auf die Fortentwickelung der französischen Marine ausüben kann, sondern einer solchen vielmehr entgegenwirken muß.

Küsteneintheilung.

Die Küste Frankreichs ist in 5 Marine-Arrondissements eingetheilt, an deren Spitze ein Marinepräfekt als unmittelbarer Vertreter der ministeriellen Gewalt steht. Hauptorte der Arrondissements sind die 5 Kriegshäfen Brest, Cherbourg, Lorient, Rochefort und Toulon.

Werften, Hellinge.

In den 5 Kriegshäfen befinden sich auch 5 Staatswerften, die alle Arten von Schiffen bauen können. An Privatwerften sind vorhanden die Société des Forges et Chantiers de la Méditerranée in La Seyne bei Toulon und in Le Havre, die die größten Schiffe bauen kann, und die Société des Forges et Chantiers de la Loire in St. Nazaire, die ebenfalls Schiffe jeder Größe zu bauen im Stande ist. Dazu kommen noch 7 weitere Werften, die mittelgroße Schiffe und Torpedofahrzeuge liefern.

Frankreich verfügt also im Ganzen über 8 große und 7 mittlere und kleinere Werften für den Kriegsschiffsbau.

Die schwimmenden Seestreitkräfte.

Die schwimmenden Seestreitkräfte sind folgende:

a) das Mittelmeer-Geschwader, das z. Zt. aus 6 Linienschiffen, 9 Kreuzern und 10 Torpedofahrzeugen gebildet wird;

b) das Nord-Geschwader, zusammengesetzt aus 6 Linienschiffen, 3 Kreuzern und 5 Torpedofahrzeugen;

c) die Lehr-Division, bestehend aus 3 Linienschiffen und 1 Tender, die zur Artillerie- und Torpedoausbildung dienen und dem Chef des Mittelmeer-Geschwaders unterstellt sind;

d) die Reserve-Division im Mittelmeer, die aus 5 Küstenpanzern gebildet wird. Hierzu kommt im Sommer noch

e) die Akademie-Division, gebildet aus 3 Kreuzern.

Die französischen Seestreitkräfte im Auslande sind verhältnißmäßig schwach. In richtiger Erkenntniß der Thatsache, daß in einem Kriege die Entscheidung auch über die Kolonien, nicht durch vereinzelte Kämpfe im Auslande, sondern durch die Schlachten auf dem heimathlichen Kriegsschauplatze herbeigeführt wird, hat Frankreich schon seit längerer Zeit seine auswärtigen Stationen nur mit wenigen und meist älteren Schiffen besetzt, die neuesten und stärksten Schiffe aber in die heimischen Geschwader eingereiht.

So sind kürzlich erst die Anfang 1898 auf ein Geschwader erhöhten Seestreitkräfte in Ostasien wieder auf eine Division verringert worden.

Die französische Marine besitzt zur Zeit:

39 Linienschiffe über 5000 t, davon 4 im Bau,				
90 Kreuzer über 800 t Deplacement,				
davon 11 große und 3 kleinere			"	"
11 Torpedobootszerstörer, davon		9	"	"
32 Hochseetorpedoboote,	"	11	"	"
110 Torpedoboote I. Klasse,				

Außerdem noch über 100 Torpedoboote II. und III. Kl., Hafenschiffe, Schulschiffe u. s. w.

Personal.

Das französische Seeoffizierkorps ergänzt sich zum bei Weitem größten Theil aus den Zöglingen der Marineschule, die sich in Brest auf einem Schulschiffe („Borda") befinden. Hier werden die Anwärter in einem Alter zwischen 14 und 18 Jahren eingestellt und erhalten während zweier Jahre ihre erste Ausbildung. Danach kommen sie für 1 Jahr als Aspirants II. Kl. auf ein besonderes Schulschiff und hierauf als Aspirants I. Kl. an Bord der in Dienst gestellten Schiffe. Nach 2jähriger Fahrzeit werden sie zu Offizieren befördert.

Außerdem kommen jährlich etwa 4 Aspirants I. Kl. aus der Polytechnischen Schule in Paris und ebensoviele aus dem Unteroffizierstande.

Das französische Seeoffizierkorps genießt mit Recht einen ausgezeichneten Ruf. Man rühmt ihm eine gründliche Kenntniß des Berufs und einen strebsamen Geist nach, der sich mit Ausdauer und Fleiß den mannigfachen Fragen des modernen maritimen Lebens zuwendet.

Das Unterpersonal der französischen Marine ergänzt sich der überwiegenden Mehrzahl nach aus der inscription maritime. Diese umfaßt alle französischen Unterthanen, die sich gewerbsmäßig dem Seedienste auf hohem Meere, den Häfen, Rheden, Lagunen und Flüssen widmen, soweit die Fluth reicht oder Seeschiffe kommen können. Die Eingeschriebenen sind vom 18. bis zum 50. Lebensjahre der Dienstpflicht unterworfen, während die aktive Dienstzeit 5 Jahre beträgt.

Für diese Verpflichtungen genießen sie zahlreiche Entschädigungen, von denen die folgenden erwähnenswerth sind.

Die Ausübung des Gewerbes als Seemann oder Fischer ist für den „inscrit" vollkommen steuerfrei; auch braucht er dazu weder einen Nachweis der Berechtigung zu besitzen noch ein

Pachtgeld zu zahlen. Der Besuch der nautischen Schule, der zur Erlangung des Patents als Schiffer für große Fahrt und als Küstenschiffer nothwendig ist, ist jedem Eingeschriebenen kostenfrei gestattet. Endlich erhalten die „inscrits", ihre Wittwen und ihre Kinder aus dem Invalidenfonds Pensionen und Unterstützungen.

Die inscription maritime reicht in ihren ersten Anfängen bis auf Colbert zurück und hat der französischen Marine stets ein vorzügliches Personal geliefert.

Die Aufgaben der französischen Flotte im Kriege.

Nach dem Kriege von 1870/71 bis in die Mitte der 80er Jahre hatten die leitenden Kreise der französischen Marine bei ihren Ueberlegungen über Stärke und Verwendung der französischen Flotte hauptsächlich den Dreibund im Auge.

An einen Konflikt mit England dachte man nicht oder behandelte ihn nur theoretisch.

Mit Admiral Aube und der jeune école kamen andere Gesichtspunkte zur Geltung.

Als Aufgaben der Marine im Kriege wurden hingestellt:

1. Die Unverletzlichkeit der Seegrenzen des Landes sicher zu stellen,
2. die Küsten und Häfen des Feindes anzugreifen,
3. den Kreuzerkrieg zu führen.

Den Kreuzerkrieg hat die jeune école zunächst als nothwendigen Theil der kriegerischen Thätigkeit zur See hingestellt. Ihre Anschauungen haben in den letzten Jahren an Anhängern gewonnen.

Der Kreuzerkrieg richtet sich zunächst gegen England, in zweiter Linie aber auch gegen Deutschland. So stand vor Kurzem in der „Marine Française", dem Organ der jeune école: „La guerre de course est déjà la seule guerre sur mer pratique soit contre l'Angleterre soit contre l'Allemagne".

Die Neigung zum Kreuzerkriege ist in der französischen Marine schon sehr alt; immer wieder hat man mit dieser Art der Kriegführung versucht, gegen England eine siegreiche Entscheidung herbeizuführen, **aber noch niemals ist dies gelungen. Und es wird auch niemals gelingen!** Denn wie auf dem Lande die Entscheidung allein durch die Schlachten zwischen den feindlichen Heeren herbeigeführt wird, so wird auch der Seekrieg

immer nur durch den Kampf zwischen den gegnerischen Schlachtflotten entschieden. **Der Kreuzerkrieg ist eine Utopie!**

Während sich Frankreich aber gegen England auf die Küstenvertheidigung und den Kreuzerkrieg beschränken will, ist man gegenüber dem Dreibund oder Deutschland allein fest entschlossen, außer dem Kreuzerkriege auch ganz energisch die Offensive zu ergreifen.

Frankreich wird mit allen Mitteln versuchen, überall die Seeherrschaft zu gewinnen, es wird sich bemühen, uns von der See gänzlich abzusperren und thatkräftigst gegen unsere Küsten und Hafenstädte vorgehen. Die Ansichten über die Seekriegführung, wie sie ein Aube, Charmes, Réveillère u. A. noch vor Kurzem äußerten,*) sind immermehr Allgemeingut der maßgebenden Kreise in der französischen Marine geworden.

Ausgaben für die Marine.

Die Steigerung der Ausgaben Frankreichs für seine Flotte zeigt folgende Uebersicht:

	Es betrugen in Millionen Mark: das Gesammt-Marinebudget:	davon für Neubauten (einschl. Armirungen u. s. w.):
1897. . . .	206,4	78,6
1898. . . .	229,2	88,6
1899. . . .	237,3	111,1

Hamburg als Handelsstadt 1899.

Geschichtliches.

Die Geschichte Hamburgs reicht in die Sagenzeit.

Urkundlich steht fest, daß die Gründung der Stadt um die Zeit Karls des Großen durch die Kirche erfolgte. 811 befand sich auf der Spitze zwischen Bille und Alster eine Burg und eine Kirche. Hier war die Alsterfurt, durch welche ein bedeutender Landweg in die Cimbrische Halbinsel führte.

Wahrscheinlich hat hier ein Heidentempel gestanden, um den sich eine befestigte Ansiedelung erstreckte.

Vielfach umstritten und häufig zerstört, wurde sie immer wieder aufgebaut.

*) Siehe Nauticus, Altes und Neues zur Flottenfrage, Seite 75.

1037 entstand der aus Quadersteinen erbaute Dom, und am rechten Alster-Ufer erbaute der Sachsenherzog Bernhard II. 1061 die Neue Burg, welche aber 1072 durch die Obotriten geplündert und zerstört wurde. Erst unter den Schauenburger Grafen, 1111, welche mit Holstein und Stormarn belehnt worden waren, blühte die Stadt wieder auf. Die Neue Burg und der Dom erstanden wieder aus den Trümmern, und als erster Wasserbau wird von einem künstlichen Aufstau der Alster und der Eindeichung der Elbmarschen berichtet. Zugewanderte Friesen und Holländer führten diese Arbeiten aus.

Adolf III. erbaute die dritte Burg, Neu-Hamburg, und erwirkte am 7. Mai 1189 einen Freibrief von Friedrich Barbarossa, in welchem Hamburg „freier Verkehr mit Schiffen, Waaren und Leuten bis an die Stadt und zurück frei von allem Zoll und Ungeldforderung“ zugesichert wurde. Dies gab Veranlassung dazu, daß der von den Hamburgern bisher betriebene Ackerbau verlassen wurde und Seefahrt und Handel in Aufnahme kamen.

Die Stromverhältnisse der Elbe waren zu dieser Zeit noch mangelhaft; der erste Hafen lag auch nicht an der Elbe, sondern an der Alster. Mit der Bevölkerungszunahme rückte die Stadt immer näher an die Elbe heran. Hier wurden Hafenanlagen geschaffen, die Inseln im Alster-Delta wurden eingedeicht und bebaut. Da, wo man die zu den Deichen nothwendige Erde gewann, ergaben sich von selbst Wasserläufe, welche noch heute in Kanälen und Flethen vorhanden sind.

1320 reichte die Stadt schon bis zur Elbe heran und war hier durch die Stadtmauer und eine Kaistraße abgeschlossen.

Trotz des Krieges, welchen Dänemark 1200 bis 1227 mit Hamburg führte, blühte die Stadt doch auf. Zur Bekämpfung der damals aufgekommenen Seeräuberei schloß Hamburg mit den Uferbewohnern und der Stadt Lübeck ein Schutzbündniß, von dem man den Ursprung der Hansa irrthümlicher Weise herleitete.

Aeltere Handelswege.

Gleich bei ihrem Entstehen erschlossen sich drei Handelswege dem Hamburger Handel:

1. die Elbe hinab an die Küsten der Nordsee,
2. die Elbe hinauf ins Reich,
3. über Lübeck und die Ostsee an die Küsten und Inseln des Baltischen Meeres.

1299 wurde zur Sicherung der Elbe-Einfahrt das heute noch auf der Insel Neuwerk bei Cuxhaven in Betrieb befindliche Leuchtfeuer errichtet.

Frühere Stromverhältnisse der Elbe.

Die Stromverhältnisse der Elbe vor Hamburg waren in dieser Zeit sehr ungünstig. In einzelnen Stromrinnen fand das Elbwasser seinen Abfluß und bildete viele Inseln. Hamburg richtete deshalb schon in alter Zeit sein Augenmerk darauf, das Fahrwasser zu verbessern, was durch Ausführung mehrerer Durchstiche zum Zweck der Vereinigung der kleinen Wasserläufe in einer breiten Stromrinne erreicht wurde.

Die Norder-Elbe gewann im Laufe der Zeit immer größere Bedeutung, während die Süder-Elbe mehr und mehr versandete. Am Ufer der Norder-Elbe entstanden dann auch die ersten Hafenanlagen, welche sich zunächst auf die Ausbildung der Ufer mit Kaimauern und die Anordnung von in den Strom geschlagenen Pfahlreihen beschränkten und so lange erweitert wurden, als es der Platz erlaubte. Der eigentliche Strom war zugleich Hafen- und Liegeplatz für die Schiffe.

Dieser Zustand dauerte bis zur Mitte dieses Jahrhunderts. Der ganze Hafenverkehr spielte sich in sehr primitiver Weise auf dem Strome ab.

Besondere Lösch- und Ladevorrichtungen waren nicht vorhanden. Die Waaren wurden aus den großen Schiffen in Schuten und Leichter übergeladen, und diese vermittelten den Transport nach und von den Lagerschuppen, welche an den sich an den Strom anschließenden Flethen errichtet waren und zum großen Theil heute noch bestehen.

Hafenbauten.

Als mit der raschen Entwickelung der Seeschifffahrt der Platzmangel immer empfindlicher wurde, faßte man den Gedanken, nach dem Muster anderer Seestädte Dockhäfen zu bauen, verließ diesen Plan aber wieder, als der damalige Wasserbaudirektor Dalmann mit seinen Plänen auftrat, welche dahin abzielten, große Kaianlagen mit genügender Wassertiefe zu schaffen, an welchen die Seeschiffe direkt anlegen und mit Hülfe der auf den Kais angebrachten ausgedehnten Krahnanlagen das Löschen und Laden auf die schnellste und bequemste Weise bewerkstelligen konnten. Durch die Anordnung von

breiten Hafeneinschnitten wurden sehr lange Kaistrecken geschaffen, auf welchen die Lagerschuppen Platz fanden, welche mittelst Geleiseanlagen mit den mittlerweile entstandenen Bahnhöfen in Verbindung gesetzt wurden. Somit war auch der direkte Uebergang der Waaren von Schiff auf Eisenbahn und umgekehrt ermöglicht.

Mit dem Auftreten der Eisenbahnen wuchs natürlich die Bedeutung Hamburgs. Der Handelsverkehr ins Binnenland hob sich gewaltig. Bisher konnten die Waaren nur auf den mangelhaften Strömen dem Binnenland zugeführt werden oder mit unzulänglichem Fuhrwerksverkehr. Auch Hamburgs Industrie blühte zu dieser Zeit auf, die seewärts eingeführten Rohstoffe wurden hier verarbeitet, und die Produkte des Auslandes verbreiteten sich mehr und mehr in das Hinterland.

Hamburg als Freihafen.

Eine vollständige Veränderung der Hafenverhältnisse wurde durch die zwischen dem Deutschen Reich und Hamburg vereinbarte Schaffung eines einheitlichen Freihafenbezirks veranlaßt.

Bis zum 15. Oktober 1888 bildeten die Städte Hamburg, Altona und Wandsbeck ein gemeinsames zollfreies Gebiet. Die früher als eine Bucht der freien See behandelte Unter-Elbe, zwischen den preußischen Provinzen Hannover und Schleswig-Holstein war bereits 1881 in das Zollgebiet einbezogen.

Die Größe des damaligen zollfreien Hamburgischen Gebiets betrug 7400 ha und die des zollausländischen Bezirks der beiden Nachbarstädte Altona und Wandsbeck etwa 1400 ha.

Der Bildung des neuen Freihafenbezirks wurde nun die Bedingung zu Grunde gelegt, daß die Stadt Hamburg mit ihrer Gesammtbevölkerung und den zu Wasser und zu Land durchgehenden Verkehrsanlagen in das Zollinland einbezogen werden sollten, ohne die freie Bewegung des Schiffsverkehrs und des großen Waarenhandels preiszugeben, also unter Freilassung des nöthigen Raumes, in welchem die Seeschiffe sich bewegen und der Transithandel sich entwickeln konnte. Auch für die Lagerung und die gewerbliche Verarbeitung der dem Ausland entstammenden Rohmaterialien mußte genügender Platz im Freibezirk vorgesehen werden, so daß die Exportindustrie auch ferner ohne jede Zollkontrole ermöglicht wurde.

Diese Forderung bedingte eine Trennung des Elbstromes in zwei Theile, den zollinländischen, an welchem die Stadt

Hamburg und Altona, auf dem rechten nördlichen Elb-Ufer liegend, und den zollausländischen, im Süden dieser Trennungslinie gelegenen Theil.

Diese Trennung des Elbstromes in den zollinländischen und zollausländischen Theil beginnt etwa 30 m oberhalb der Mündung des Köhlbrandes und erstreckt sich etwa 5 km elbaufwärts, dergestalt, daß die oberhalb der Stadt Hamburg gelegene Ober-Elbe von der unterhalb Hamburg gelegenen Unter-Elbe durch den Freibezirk getrennt wird. Um indeß einen Schifffahrtsverkehr nach Hamburg und weiter stromaufwärts ohne Durchkreuzung des zollfreien Elbe-Gebiets zu ermöglichen, wurde auf der Nordseite, also am Hamburger inländischen Ufer ein Umgehungskanal geschaffen, der die im Inland liegende Unter-Elbe mit der inländischen Ober-Elbe in Verbindung setzt, so daß die Schiffe auf diesem Wege stets im Zollinland sich bewegen.

Der Freibezirk erstreckt sich nun in der angegebenen Länge von etwa 5000 m etwa 2000 m in die Breite, so daß die ganze Fläche des jetzigen Freibezirks etwa 1000 ha beträgt, wovon 300 ha Wasser und 700 ha Landfläche sind.

Diese Fläche, auf welcher sich ein Theil der Wohnstadt befand, mußte den Wohnzwecken vollständig entzogen werden. Es erforderte dies die Dislokation von etwa 19 000 Personen und die Expropriation und den Abbruch von etwa 1000 Wohnhäusern.

Die Kosten, welche aus der Herstellung des neuen Freihafenbezirks entstanden sind, betrugen etwa 120 Millionen Mark, welche sich mit 40 Millionen Mark auf das Deutsche Reich und mit 80 Millionen Mark auf den Hamburger Staat vertheilten. Die Hälfte dieser Kosten entfielen auf den Grunderwerb.

Bei der im Oktober 1888 erfolgten Inbetriebnahme des neuen Freihafens waren an Hafeneinschnitten vorhanden:

A. Auf dem rechten Elb-Ufer:

Der Sandthorhafen, der Grasbrookhafen, der Strandhafen, der Magdeburger Hafen und der Bakenhafen mit einer Gesammtkailänge von etwa 1050 m.

Auf dem rechten Elb-Ufer waren vorhanden der Segelschiffhafen, der äußere Oberländerhafen, der innere Oberländerhafen und der Petroleumhafen mit zusammen etwa 1000 m Kailänge.

Später wurden die Kaianlagen auf dem linken Ufer noch bedeutend durch die Anlage weiterer Hafeneinschnitte erweitert, so daß im Jahre 1895 an Liegeplätzen für Seeschiffe vorhanden waren im Ganzen etwa 30 000 m, von welchen etwa die Hälfte Kaistrecken waren, die übrigen Liegeplätze für Schiffe an Pfahlreihen in den Häfen darboten.

Diese Liegeplätze reichten zur Aufnahme von etwa 275 Seeschiffen aus, welche sich zu gleicher Zeit im Hamburger Hafen befanden. Man rechnete damals darauf, daß dies für ein Menschenalter ausreichen werde.

Die Schiffszahl wurde indeß Anfang der 90er Jahre bereits überschritten, und die rapide Zunahme des Hamburger Schiffsverkehrs drängte auf weitere Hafenvergrößerung.

Neue Hafenprojekte.

Das erste neue Hafenprojekt, deren zwei in kurzen Zwischenräumen bereits ausgeführt sind, wurde 1897 aufgestellt und 1898 von Senat und Bürgerschaft genehmigt. Es befindet sich z. Z. in der Ausführung. Auf dem westlichsten Theile des Freihafengebietes werden vier neue Hafeneinschnitte hergerichtet, welche von der Norder-Elbe und dem Köhlbrand aus Zugang erhalten. Drei Hafeneinschnitte sind für Seeschiffe, der vierte für Flußschiffe bestimmt.

Weitere Hafenanlagen sind auf dem Gelände zwischen dem Köhlbrand und Köhlfleth geplant, und es werden schon dort die Lagerplätze durch Ablagerung des aus der Elbe gewonnenen Baggersandes vorbereitet.

Welchen enormen Aufschwung der Seeverkehr in den letzten Jahren genommen hat, geht aus den von dem handelsstatistischen Bureau der Stadt Hamburg jährlich herausgegebenen statistischen Nachweisungen über Hamburgs Handel hervor.

Angekommene Seeschiffe.

Nach diesen sind Seeschiffe im Hamburger Hafen angekommen im Ganzen:

(Hierzu Tafel 1, 2, 3, 4, 5 u. 6.)

11 173	St.*)	mit	6 708 070	Registertonnen
3 767	„	„	461 770	„

*) Die groß gedruckten Zahlen geben den Zustand von 1897, die kleineren Zahlen den von 1846—1850 an.

und zwar aus deutschen Häfen:

3 694 St. mit 617 560 Registertonnen
924 = = 32 251 =

aus englischen Häfen:

a) Kohlenschiffe:

1 314 St. mit 856 002 Registertonnen
882 = = 130 447 =

b) mit anderer Ladung:

2 317 St. mit 1 327 649 Registertonnen
802 = = 147 936 =

aus dem übrigen Europa:

2 351 St. mit 1 252 723 Registertonnen
810 = = 72 197 =

aus Amerika:

1 089 St. mit 1 947 190 Registertonnen
300 = = 68 535 =

aus Afrika:

182 St. mit 261 537 Registertonnen
19 = = 2 373 =

aus Asien und Australien:

226 St. mit 445 409 Registertonnen
26 = = 8 031 =

Unter den angekommenen Seeschiffen befanden sich:

(Siehe Tafel 3 u. 4.)

3 336 Segelschiffe mit 672 374 Registertonnen
3 347 = = 336 575 =
7 837 Dampfschiffe mit 6 035 696 Registertonnen
416 = = 125 195 =

Von den angekommenen 11 173 Schiffen waren 8 728
3 767 3 446
in Ladung, 2455 in Ballast. (Siehe Tafel 5 u. 6.)
317

Es waren also in der Periode 1846 bis 1850 88,9 pCt. Segelschiffe und 11,1 pCt. Dampfschiffe, 1897 dagegen 29,8 pCt. Segelschiffe und 70,2 pCt. Dampfschiffe im Hamburger Hafen angekommen.

Abgegangene Seeschiffe.

(Hierzu Tafel 7, 8, 9, 10, 11 u. 12.)

Die aus dem Hamburger Hafen abgegangenen Seeschiffe vertheilen sich in den gleichen Zeitperioden (1846 bis 1850) und 1897, wie folgt:

Im Ganzen sind abgegangen:

11 293	St.	mit	6 851 987	Registertonnen,
3759	=	=	460 073	=

und zwar nach deutschen Häfen:

3421	St.	mit	536 480	Registertonnen,
1306	=	=	54 496	=

nach Großbritannien und Irland:

4171	St.	mit	3 035 285	Registertonnen,
1525	=	=	271 956	=

nach dem übrigen Europa:

2387	St.	mit	928 923	Registertonnen,
622	=	=	66 679	=

nach Amerika:

924	St.	mit	1 698 742	Registertonnen,
262	=	=	56 623	=

nach Afrika:

195	St.	mit	276 839	Registertonnen,
22	=	=	3 361	=

nach Asien und Australien:

195	St.	mit	375 718	Registertonnen,
22	=	=	6958	=

Unter den abgegangenen Seeschiffen befanden sich

3367	Segelschiffe	mit	698 303	Registertonnen,
3340	=	=	333 976	=
7926	Dampfschiffe	mit	6 153 684	Registertonnen,
419	=	=	126 097	=

Es waren also abgegangen nach See:

29,8	pCt.	Segelschiffe	und	70,2	pCt.	Dampfschiffe,
88,9	=	=	=	11,1	=	=

Hieraus geht die bedeutende Zunahme der Dampferflotte und die große Abnahme der Seglerflotte hervor, und es ist ferner das enorme Anwachsen des überseeischen Verkehrs ersichtlich. (Siehe Tafel 9 u. 10.)

Der Schiffahrtsverkehr auf der Ober-Elbe gestaltete sich in derselben Periode, wie folgt:

Von der Ober-Elbe kamen an im Ganzen:

16 573 Fahrzeuge und 26 Flöße,
4269 „ „ 85 „

Von den Fahrzeugen waren:

4239 Segelschiffe, 4133 Dampfer und 8201 Schlepper,
4109 „ 80 „ „ 80 „

Nach der Ober-Elbe gingen im Ganzen:

16 676 Fahrzeuge,
4037 „

darunter:

4320 Segelschiffe, 4148 Dampfer, 8208 Schlepper,
3876 „ 80 „ 81 „

Bei der Flußschiffahrt hat sich also die Seglerflotte nur unerheblich vermindert, während sich die Dampferflotte auf das 50fache, die Schlepperflotte auf das 100fache vermehrt hat.

Das Gewicht der Gesammteinfuhr hat sich von 1851 bis 1897 gestaltet, wie folgt:

(Hierzu Tafel 13.)

Gewicht der Einfuhr in Doppelzentnern:

a) seewärts*) 80 666 618 Doppelzentner,
6 077 558 „

und zwar:

aus Europa:	44 285 817 5 058 609	Doppelzentner, „
aus Amerika:	28 912 466 858 114	Doppelzentner, „
aus Afrika:	1 585 888 18 633	Doppelzentner, „
aus Asien:	5 476 550 140 205	Doppelzentner, „
aus Australien:	405 897 1 967	Doppelzentner, „
Zusammen	80 666 618 6 077 558	Doppelzentner, „

b) mit den Eisenbahnen und von der Ober-Elbe wurden eingeführt:

41 922 618 Doppelzentner,
2 897 516 „

*) Seewärts bedeutet nach der Hamburger Statistik „aus der See“.

Das Gewicht der Gesammteinfuhr im Hamburger Hafen betrug:

1879:	122 589 236	Doppelzentner,
1851:	8 975 064	=

Das Gewicht der Gesammtausfuhr betrug:

(Hierzu Tafel 14.)

a) seewärts 36 837 637 Doppelzentner,

und zwar:

nach außereuropäischen Ländern:	17 272 977	Doppelzentner,
	580 695	=
nach Großbritannien und Irland:	9 000 149	Doppelzentner,
	1 244 883	=
nach dem übrigen Europa:	10 564 511	Doppelzentner,
	711 618	=
Zusammen	36 837 637	Doppelzentner,
	2 537 223	=

b) mit den Eisenbahnen und von der Ober-Elbe

	42 616 414	Doppelzentner,
	3 766 962	=
Summe der Ausfuhr:	79 454 087	Doppelzentner,
	6 304 185	=

Die Gesammteinfuhr und -Ausfuhr betrug demnach:

1897:	202 043 323	Doppelzentner,
1851:	15 279 249	=

und hat sich demnach seit 1851 verdreizehnfacht.

Werth der Gesammteinfuhr.

(Hierzu Tafel 15.)

Der Werth der Gesammteinfuhr im Hamburger Hafen betrug 1897 (bezw. 1851):

a) seewärts	1 790 833 360	Mk.
(1851)	330 185 769	=
b) mit den Eisenbahnen und auf der Ober-Elbe	1 235 748 520	=
	184 989 948	=
Werth der Gesammteinfuhr .	3 026 582 308	Mk.
	515 175 717	=

Der Werth der Einfuhr zur See vertheilte sich 1897 auf die Hauptwaarengruppen, wie folgt:

Verzehrungsgegenstände . . .	36,4	pCt.
Bau- und Brennmaterial . .	2,0	"
Rohstoffe und Halbfabrikate . .	52,0	"
Manufakturwaaren	3,4	"
Kunst- und Industriegegenstände	6,2	"
	100,0	pCt.

Werth der Gesammtausfuhr.

(Hierzu Tafel 16.)

Der Werth der Gesammtausfuhr 1897 (bezw. 1851) betrug:

a) seewärts	1 435 213 520	Mk.
	198 924 504	"
b) mit den Eisenbahnen und auf der Ober-Elbe	1 258 232 050	"
	206 065 935	"
Werth der Gesammtausfuhr .	2 693 445 570	Mk.
	404 990 439	"

Gesammtwerth der Ein- und Ausfuhr 1897.

Der Gesammtwerth der Ein- und Ausfuhr im Hamburger Hafen betrug 1897 (resp. 1851):

5 720 027 878 Mk.
920 166 156 "

d. h. der Werth der Ein- und Ausfuhr hat sich seit 1851 bis 1897 mehr als versechsfacht.

In welcher Weise die ein- und ausgelaufenen Schiffe nach Nationalität, Laderaum, Herkunftsbestimmungshäfen und Flaggen 1897 betheiligt waren, geht aus nachstehenden Tabellen hervor.

Aus den Tabellen auf Seite 186 und 187 geht hervor, daß die Zahl der Dampfschiffe doppelt so groß war als die der Segler; der Tonnengehalt sämmtlicher Schiffe vertheilte sich mit etwa 90 pCt. auf die Dampfer und etwa 10 pCt. auf die Segler.

Uebersicht der im Hamburger Hafen 1897 angekommenen Seeschiffe nach Herkunftshäfen und Flaggen.

Flagge	Schiffe	Aus deutschen Häfen mit Ladung	Aus deutschen Häfen mit Ballast	Aus deutschen Häfen Zusammen	Aus den übrigen europäischen Häfen mit Ladung	Aus den übrigen europäischen Häfen mit Ballast	Aus den übrigen europäischen Häfen Zusammen	Aus außereuropäischen Häfen mit Ladung	Aus außereuropäischen Häfen mit Ballast	Aus außereuropäischen Häfen Zusammen
Deutschland	Hamburg	459	389	848	1110	106	1216	681	1	682
	Lübeck	—	1	1	—	—	—	—	—	—
	Bremen	515	372	887	67	3	70	84	—	84
	Preußen	511	1011	1522	309	51	360	18	—	18
	Mecklenburg	26	22	48	2	—	2	7	—	7
	Oldenburg	14	16	30	58	3	61	20	—	20
Zusammen unter deutscher Flagge		1525	1811	3336	1546	163	1709	810	1	811
Ausland	Großbritannien	17	27	44	2860	110	2970	479	—	479
	Norwegen	3	54	57	345	23	368	104	—	104
	Dänemark	17	70	87	273	35	308	20	—	20
	Niederlande	42	72	114	319	18	337	11	—	11
	Schweden	3	38	41	139	10	149	15	—	15
	Spanien	—	—	—	37	—	37	2	—	2
	Frankreich	—	—	—	61	—	61	6	—	6
	Rußland	9	3	12	17	5	22	13	—	13
	Belgien	—	—	—	11	—	11	10	—	10
	Griechenland	—	—	—	3	—	3	2	—	2
	Oesterreich	—	—	—	2	1	3	5	—	5
	Nordamerika	—	—	—	—	2	2	—	—	—
	Brasilien	1	—	1	—	—	—	—	—	—
	Peru	—	—	—	2	—	2	—	—	—
	Italien	—	2	2	—	—	—	19	—	19
Ausland zusammen		92	266	358	4069	204	4273	686	—	686
Deutschland zusammen		—	—	3336	—	—	1709	—	—	811
Ausland und Deutschland zusammen		—	—	3694	—	—	5982	—	—	1497

Im Ganzen angekommene Schiffe 11 173 mit 6 708 070 Registertonnen Ladung,

darunter Dampfer 7 837 mit 6 035 696 Registertonnen Ladung.

Uebersicht der aus dem Hamburger Hafen 1897 ausgegangenen Seeschiffe nach Bestimmungsländern und Flaggen.

Flagge	Schiffe	Nach deutschen Häfen mit Ladung	Nach deutschen Häfen mit Ballast	Nach deutschen Häfen Zusammen	Nach den übrigen europäischen Häfen mit Ladung	Nach den übrigen europäischen Häfen mit Ballast	Nach den übrigen europäischen Häfen Zusammen	Nach ausländischen Häfen mit Ladung	Nach ausländischen Häfen mit Ballast	Nach ausländischen Häfen Zusammen
Deutschland	Hamburg	547	214	818	899	364	1263	685	33	718
	Lübeck	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Bremen	456	448	904	57	17	74	74	2	76
	Preußen	1252	141	1393	456	26	482	9	13	22
	Mecklenburg	43	—	43	2	—	2	8	—	8
	Oldenburg	21	17	38	42	10	52	21	—	21
Zusammen unter deutscher Flagge		2346	850	3196	1457	417	1874	797	48	845
Ausland	Rußland	1	1	2	34	5	39	8	1	9
	Schweden	15	1	16	158	24	182	9	2	11
	Norwegen	1	—	1	289	169	458	61	16	76
	Dänemark	52	13	65	302	19	321	28	1	29
	Großbritannien	4	11	15	1794	1410	3204	293	14	307
	Niederlande	87	38	125	324	10	334	10	—	10
	Belgien	—	—	—	11	9	20	3	—	3
	Frankreich	1	—	1	56	9	65	2	—	2
	Spanien	—	—	—	37	1	38	1	—	1
	Italien	—	—	—	1	15	16	5	1	6
	Oesterreich	—	—	—	—	3	3	5	1	6
	Griechenland	—	—	—	1	3	4	1	—	1
	Nordamerika	—	—	—	—	—	—	2	1	3
	Brasilien	—	—	—	—	—	—	2	—	2
	Peru	—	—	—	—	—	—	2	—	2
Ausland zusammen		161	64	225	3007	1677	4684	432	37	469
Deutschland zusammen		—	—	3196	—	—	1874	—	—	845
Ausland und Deutschland zusammen		—	—	3421	—	—	6558	—	—	1314

Im Ganzen abgegangene Schiffe 11 293 mit 6 851 987 Registertonnen
Darunter Dampfer 7 926 „ 6 153 684 „

Kohleneinfuhr.

Haupteinfuhrartikel sind Steinkohlen und Koaks.

Herkunftsländer für dieses Brennmaterial sind seit 1850 England und Deutschland, während vor 1850 England allein bei dem Hamburger Hafen in Frage kam. In dem Zeitraum von 1841 bis 1850 wurden von England im Mittel etwa 1,5 Millionen Doppelzentner Kohlen eingeführt. Erst mit der Erbauung der Eisenbahn Köln—Bremen—Hamburg und der Erschließung der Kohlengebiete an der Ruhr und in Westfalen, welche einen raschen Aufschwung des Kohlenbergbaues in diesen Gebieten zur Folge hatte, war der deutschen Kohle in Hamburg Eingang verschafft.

Wie diese Kohlenförderung gewachsen ist, geht aus nachstehenden Angaben hervor.

1840 betrug die Kohlenförderung auf 21 rheinischen Zechen etwa 1 Million Tonnen, 1856 war dieselbe auf 4 Millionen Tonnen gestiegen und 1897 hat dieselbe eine Höhe von etwa 50 Millionen Tonnen erreicht. Sie ist demnach seit 1840 auf das 50 fache angewachsen.

Lange Zeit war jedoch der Kohlenbezug für die Nordseehäfen fast gänzlich wegen der hohen Eisenbahnfrachten ausgeschlossen, und erst in den letzten Jahren haben Ausnahmetarife den Transport möglich gemacht.

Immerhin stellt sich die deutsche Kohle trotz der Ausnahmetarife, welche noch eben die Selbstkosten der Bahn decken, und nicht mehr weiter ermäßigt werden können, theurer als die englische, welche bezüglich der Gewinnungsorte und des billigen Seetransportes stets den Vorrang behalten wird.

Mit der Erbauuung des die rheinischen Kohlendistrikte mit den Nordseehäfen verbindenden, theilweise ausgeführten und geplanten Kanalnetzes werden sich die Transportverhältnisse viel günstiger gestalten, da eine Herabminderung der Transportkosten auf die Hälfte der Eisenbahnfrachten zu erwarten steht.

Die Einführung oberschlesischer Kohlen nach Nordseehäfen ist bisher von ganz geringer Bedeutung gewesen.

(Hierzu Tafel 17.)

1865 wurden im Ganzen etwa 5,5 Millionen Doppelzentner Kohlen in Hamburg eingeführt, von denen 5,4 Millionen englischer und nur 0,1 Million Doppelzentner deutscher Herkunft waren.

1897 dagegen betrug die Gesammteinfuhr in Hamburg an Kohlen über 31 Millionen Doppelzentner, die sich mit etwa 21,5 Millionen Doppelzentner auf England und etwa 9,7 Millionen Doppelzentner auf Deutschland vertheilten.

Die deutsche Kohleneinfuhr in Hamburg betrug also 1897 etwa 30 pCt. der Gesammtkohleneinfuhr in Deutschland.

Die Kohlenausfuhr zur See aus Hamburg betrug 1897 etwa 0,5 Millionen Doppelzentner, und mit den Eisenbahnen und auf der Ober-Elbe (also landeinwärts) etwa 4,5 Millionen Doppelzentner.

Bestand der Hamburger Handelsflotte.

Die Hamburger Handelsflotte bestand 1845 aus
235 Segelschiffen und
5 Dampfschiffen.
Zusammen 240 Schiffe
mit einem Gesammtrauminhalt von etwa 47 800 Registertonnen.

1897 war der Bestand angewachsen auf
300 Segelschiffe und
377 Dampfschiffe.
Zusammen 677 Schiffe
mit einem Gesammtrauminhalt von etwa 715 500 Registertonnen.

Es hat sich also innerhalb der letzten 50 Jahre der Hamburger Seeschiffsbestand an Zahl der Schiffe fast auf das Dreifache und an Raumgehalt der Schiffe fast auf das 15 fache vermehrt.

Einfuhr durch Hamburger Schiffe 1897.

Von dieser Hamburger Flotte sind 1897 2746 Reisen gemacht worden, welche 2 360 888 Registertonnen in Hamburg einführten.

Die Gesammtzahl der 1897 im Hamburger Hafen eingelaufenen Schiffe betrug
11 173 Schiffe mit
6 708 070 Registertonnen Raumgehalt.

Hiernach war der vierte Theil der eingelaufenen Schiffe in Hamburg beheimathet und führte etwa 35 pCt. der Einfuhr überhaupt ein.

Nur von der englischen Flotte wurde die Hamburger 1897 überflügelt, welche mit 3493 Schiffen 2 971 421 Registertonnen, also etwa 44 pCt. der Gesammteinfuhr, einführte. Die übrigen 10 pCt. der Gesammteinfuhr wurden von anderen ausländischen Schiffen eingeführt.

Ausfuhr durch Hamburger Schiffe 1897.

(Hierzu Tafel 18 u. 19.)

Von den 1897 aus dem Hamburger Hafen abgehenden 11 293 Schiffen mit 6 851 987 Registertonnen Gesammtrauminhalt war etwa der vierte Theil, 2799 Schiffe mit einem Raumgehalt von 2 404 534 Registertonnen in Hamburg beheimathet.

Es entfielen mithin ebenfalls etwa 35 pCt. der Gesammtausfuhr 1897 auf Hamburger Schiffe, während auf 3526 Schiffe englischer Nationalität etwa 44 pCt. der Gesammtausfuhr und 10 pCt. auf andere ausländische Schiffe entfielen.

Hamburgs regelmäßige Dampfschifffahrt 1897.

Die von Hamburg aus in regelmäßiger Fahrt betriebenen Dampferlinien gliedern sich in europäische und außereuropäische Linien.

Europäische Linien.

In europäischer Fahrt waren 1897 insgesammt 79 Dampferlinien im Betrieb, welche mit 431 Schiffen 5388 Reisen machten.

Der Gesammttonnengehalt dieser Flotte betrug 2 580 402 Registertonnen, so daß auf jede Reise im Durchschnitt 479 Registertonnen kamen.

An diesem europäischen Dampferverkehr nahmen 32 deutsche Dampferlinien Theil mit 170 Schiffen, welche 2245 Reisen zurücklegten mit einem Gesammttonnengehalt von 933 766 Registertonnen oder 416 Registertonnen pro Reise.

Verkehr mit deutschen Häfen.

Der Verkehr mit deutschen Häfen wurde 1897 von zehn deutschen Rhedereien mit 33 Schiffen auf 881 Reisen unterhalten.

Außerdem war an diesem Verkehr noch eine dänische Rhederei mit 11 Schiffen und 39 Reisen betheiligt.

An der europäischen Fahrt nahmen, nächst deutschen Schiffen, die englischen den größten Antheil.

Es betheiligten sich an derselben 27 englische Dampferlinien mit 137 Schiffen in 2211 Reisen.

Außereuropäische Linien.

In außereuropäischer Fahrt waren 1897 insgesammt 34 Dampferlinien im Betrieb, welche mit 347 Schiffen 789 Reisen machten. Der Gesammttonnengehalt dieser Flotte betrug 1 663 454 Registertonnen oder 2108 Registertonnen pro Reise.

An diesem außereuropäischen Dampferverkehr nahmen 27 deutsche Dampferlinien mit 291 Schiffen Theil, welche 676 Reisen zurücklegten mit einem Gesammttonnengehalt von 1 466 802 Registertonnen oder 2170 Registertonnen pro Reise.

Unter den deutschen Rhedereien nimmt die Hamburg—Amerikanische Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft die erste Stelle ein.

Sie unterhielt 1897 acht Linien mit 95 Dampfern, welche 240 Reisen machten und 520 151 Registertonnen beförderten, oder pro Reise 2167 Registertonnen.

Es wurde mithin etwas mehr als ein Drittel des gesammten außereuropäischen Verkehrs von dieser Gesellschaft bewältigt.

Hamburgs Auswanderung.

(Hierzu Tafel 20.)

Bis zum Jahre 1881 vertheilte sich die Auswanderung auf Dampf- und Segelschiffe. Von da an entfielen aber nur 0,07 pCt. der Passagiere auf Segelschiffe, und die Benutzung der Segler ist bis auf 0,01 pCt. im Jahre 1897 herabgesunken.

Die ganze Auswanderung aus dem Hamburger Hafen kann seit 1881 als mit Dampfschiffen bewerkstelligt angesehen werden.

Im Jahre 1882 beförderten 996 Dampfer 113 154 Auswanderer; von 1883 bis 1889 erreichte die Zahl der Passagierdampfer nicht 100, und die Auswandererzahl nicht 100 000.

1890 liefen 1037 Passagierdampfer mit 99 349 Auswanderern aus; 1891 erreichte die Auswanderung mit 1084 Dampfern und 144 374 Passagieren ihren Höhepunkt und sank bis 1897 auf 702 Dampfer mit 35 045 Passagieren herunter.

Der Hauptstrom der Auswanderung geht nach den Vereinigten Staaten Nordamerikas, dann folgen Britisch Amerika, Brasilien, Afrika, Mexico und Mittelamerika und Asien. Nach Australien waren seit 1895 Auswanderer nicht vorhanden.

Von den 35 049 im Jahre 1897 über Hamburg ausgewanderten Personen waren 13,78 pCt. Deutsche und 86,22 pCt. andere Europäer.

17 pCt. gehörten der Landwirthschaft,
12 „ der Industrie,
18 „ dem Handel,
17 „ dem Arbeiterstand,
36 „ anderen oder keinen Gewerben an.

Die Auswanderung untersteht in Hamburg einer besonderen Aufsichtsbehörde, welche die Unterbringung der Auswanderer in Logirhäusern regelt und deren Gesundheitszustand durch einen besonderen Untersuchungsarzt feststellen läßt.

Die Logirhäuser, in welchen die Passagiere volle Verpflegung erhalten, liegen meist in der Nähe des Hafens und sind mit etwa 1300 Betten ausgerüstet. Bei sehr großem Andrang werden Exerzirschuppen und Baracken zu Hülfe genommen.

Die meisten Zwischendeckspassagiere fahren in den warmen Monaten, während die Mehrzahl der Kajütspassagiere auf die Monate August und September fällt.

Im Dezember und Januar ist die Auswanderung am schwächsten, im Mai am stärksten.

Aus den vorstehenden Darstellungen geht klar hervor, daß der Hamburger Handel sich in den letzten 50 Jahren ganz enorm entwickelt hat. Beeinflußt wurde das stetige Emporblühen desselben durch die Herrichtung des neuen Freihafenbezirks, welcher Einrichtung von Seiten der Kaufmannschaft große Bedenken entgegengetragen wurden. Der Hamburger Staatsverwaltung gebührt die Anerkennung, mit großem Blick das Werk durchgeführt zu haben, welches Hamburg zu einem der größten Häfen der Welt gemacht hat.

Das stete Aufblühen auch unter den veränderten Verhältnissen hat nicht nur alle Besorgnisse verscheucht, sondern die Hoffnung erweckt, daß der Handel Hamburgs sich auch in Zukunft in aufsteigender Bewegung erhalten werde.

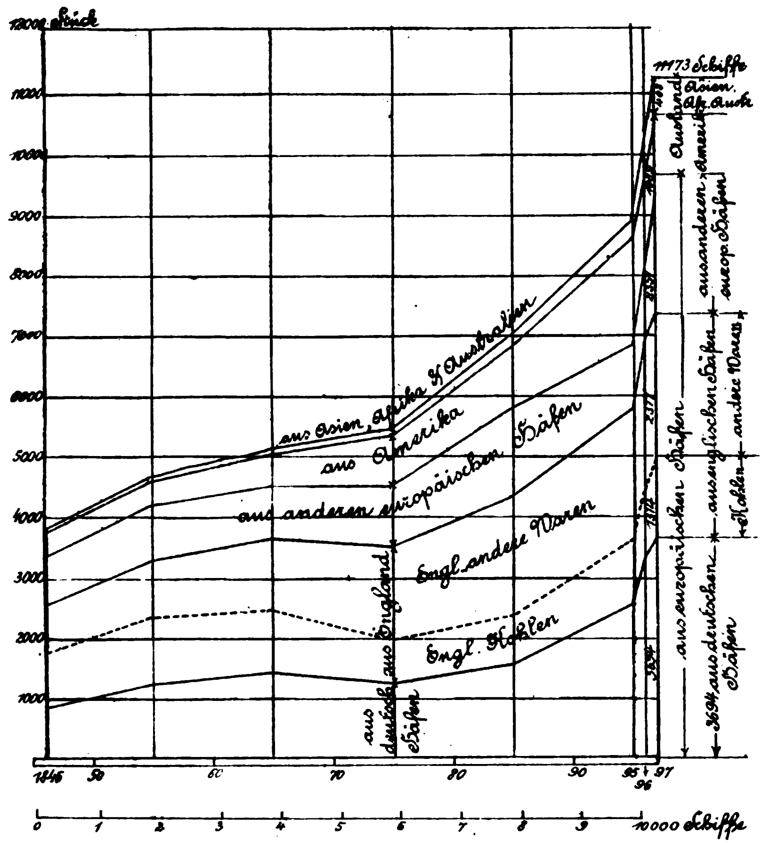
Vorübergehende Rückgänge entstanden durch die Cholera 1892 und durch Erhöhung der Hafentarife.

Hamburgs Seeschiffahrt — Tafel 1.

— 1846 bis 1897. —

Angekommene Schiffe

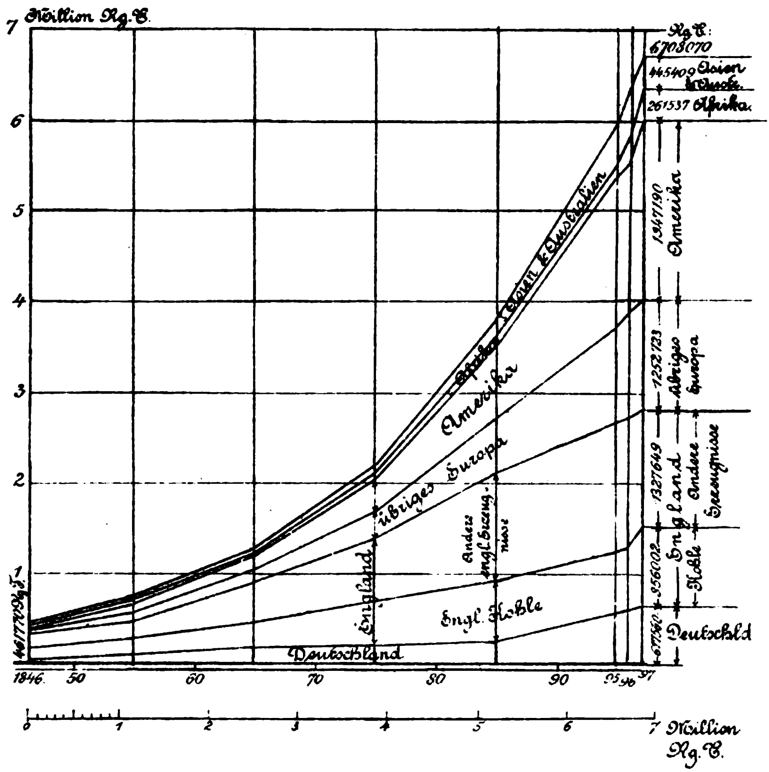
nach Stückzahl und Herkunft.



Hamburgs Seeschiffahrt- Tafel 2.

– 1846 bis 1897. –

Angekommene Schiffe-
nach Reg. Tons und Herkunft.

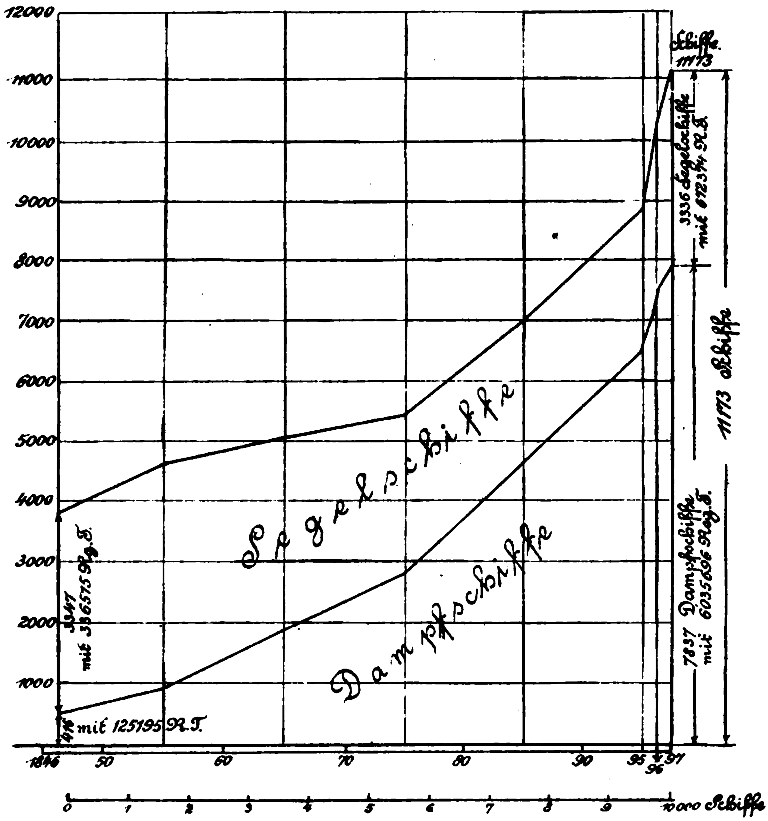


Hamburgs Seeschiffahrt. — Tafel 3.

– 1846 bis 1897. –

Angekommene Schiffe.

Dampf- und Segelschiffe nach Anzahl.

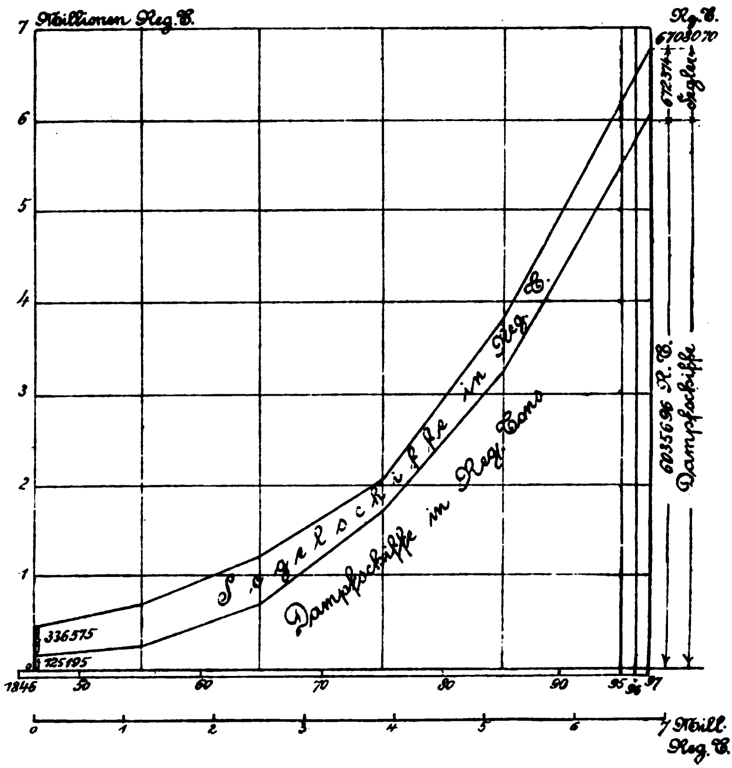


Hamburgs Seeschiffahrt Tafel 4.

– 1846 bis 1897. –

Angekommene Schiffe

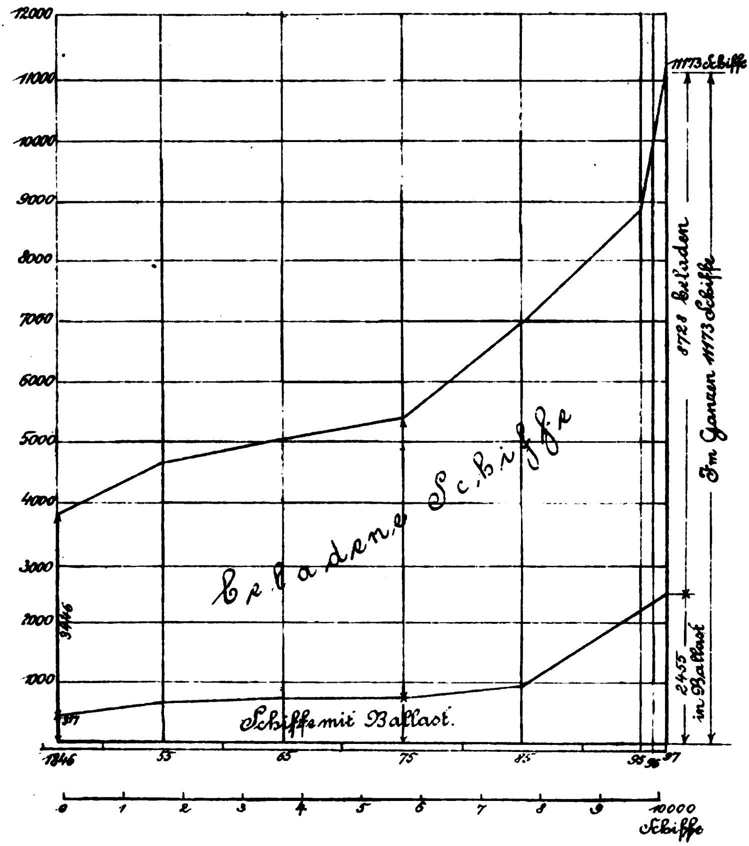
Dampf- und Segelschiffe nach Reg. Tons.



Hamburgs Seeschiffahrt. Tafel 5.

– 1846 bis 1897. –

Angekommene Schiffe,
beladen und mit Ballast nach Anzahl.



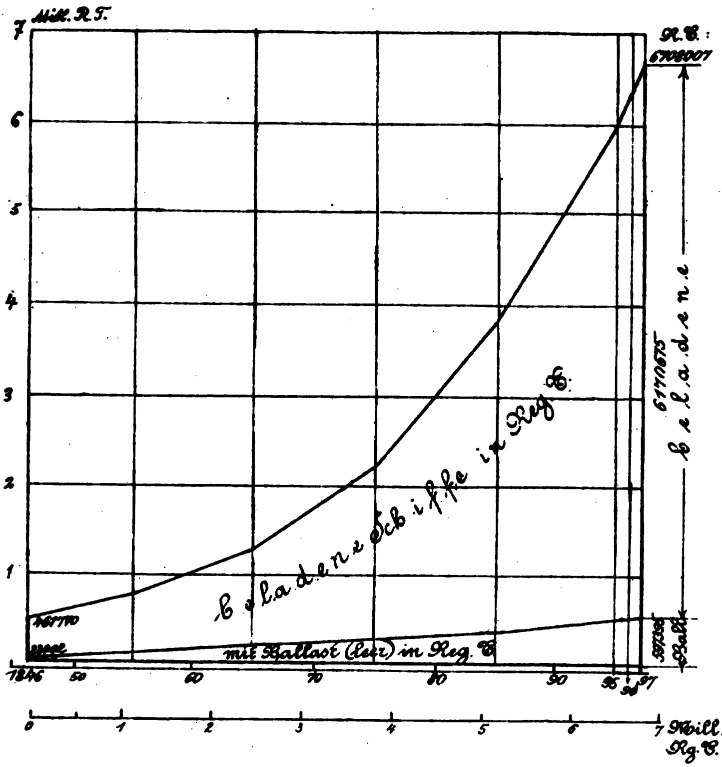
Hamburgs Seeschiffahrt

Tafel 6.

- 1846 bis 1897. -

Angekommene Schiffe

beladen und mit Ballast nach Reg. Tons.

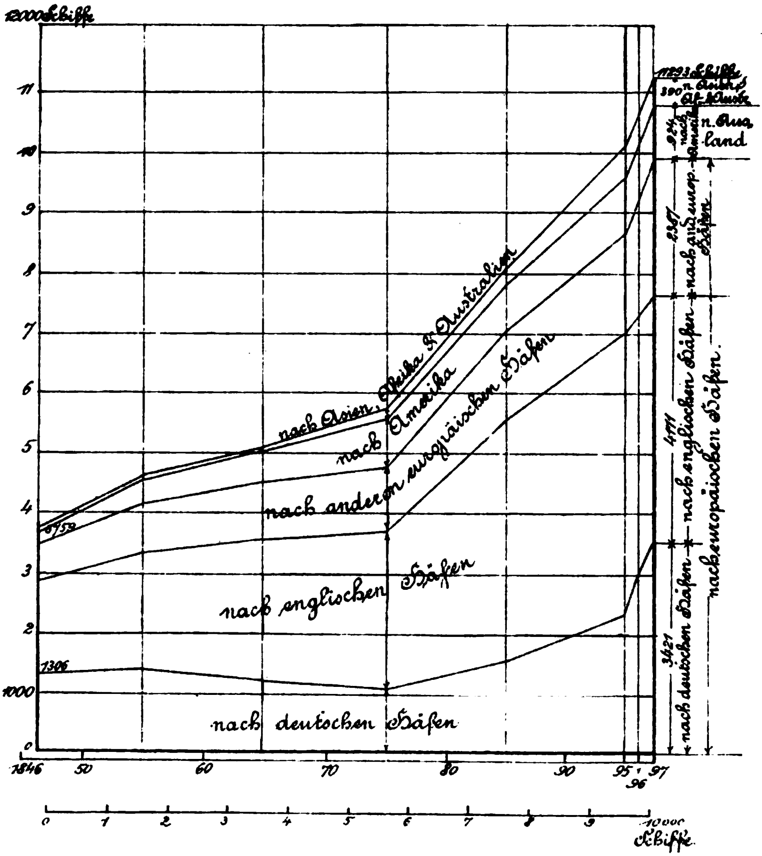


Tafel 7.

Hamburgs Seeschiffahrt

– 1846 bis 1897. –

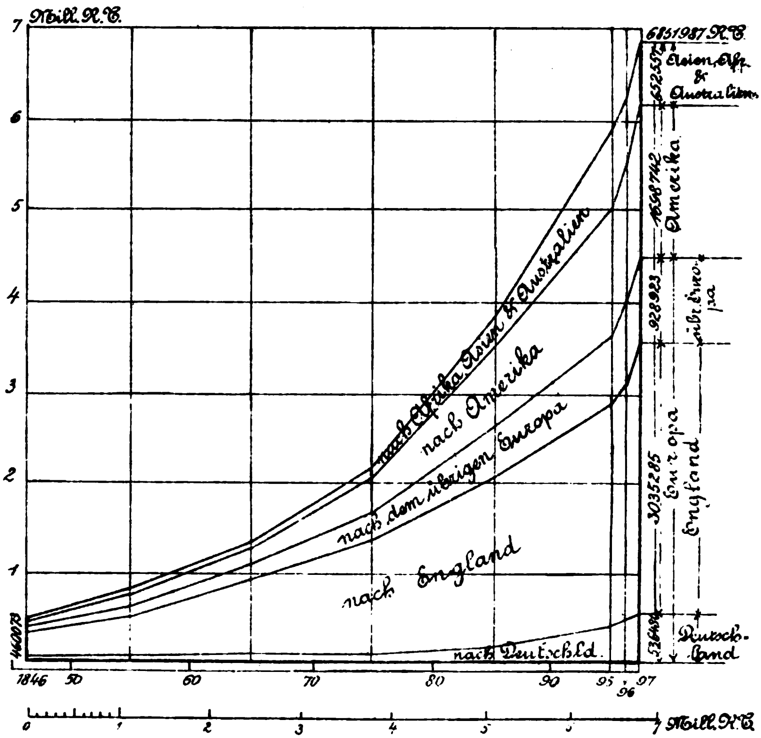
Abgegangene Schiffe, nach Stückzahl & Bestimmungsland.



Hamburgs Seeschiffahrt. Tafel 8.

– 1846 bis 1897. –

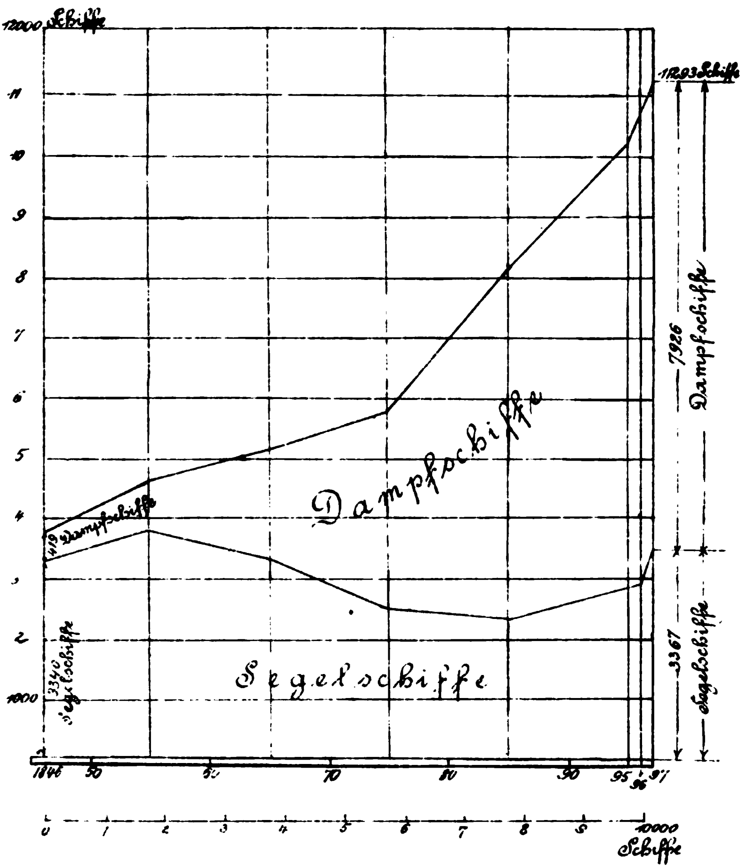
Abgegangene Schiffe nach Bestimmungsland & Reg. Tons.



Hamburgs Seeschiffahrt. Tafel 9.

– 1846 bis 1897. –

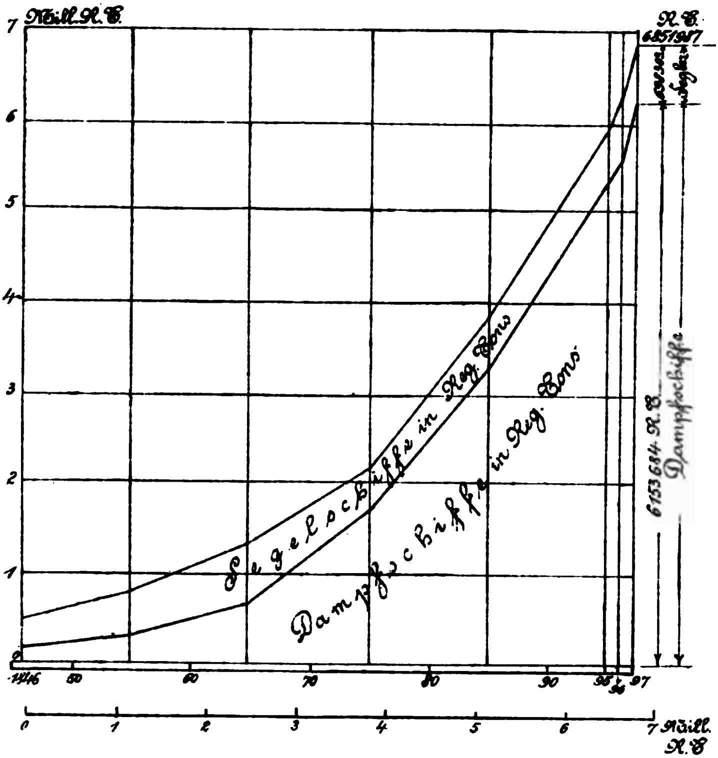
Abgegangene Schiffe. –
Dampf- & Segelschiffe nach Anzahl.



Hamburgs Seeschiffahrt. Tafel 10.

- 1846 bis 1897. -

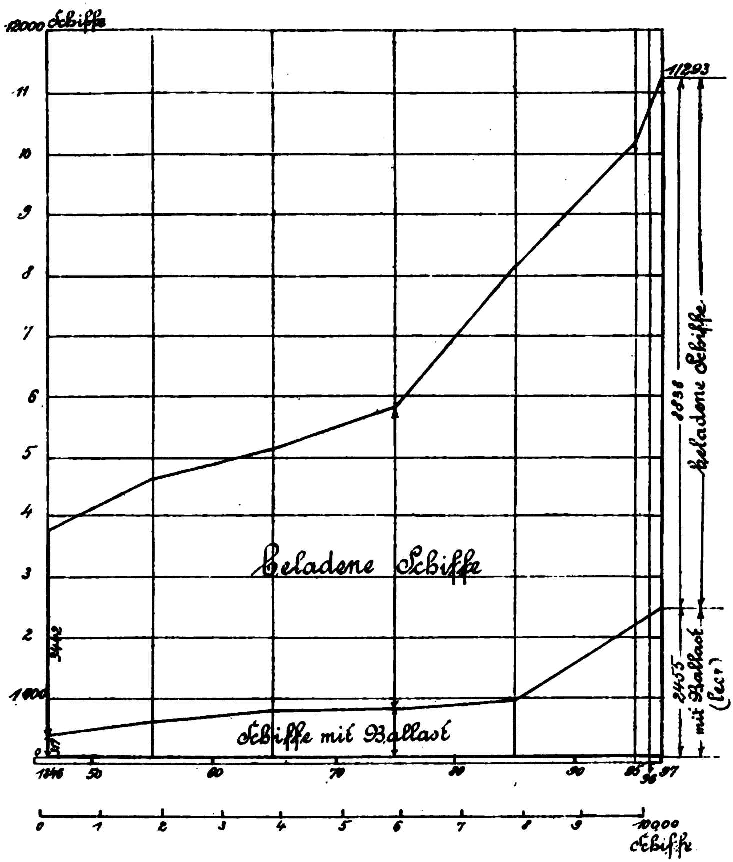
Abgegangene Schiffe:
Dampf- & Segelschiffe nach Reg. Tons.



Hamburgs Seeschiffahrt Tafel 11.

– 1846 bis 1897. –

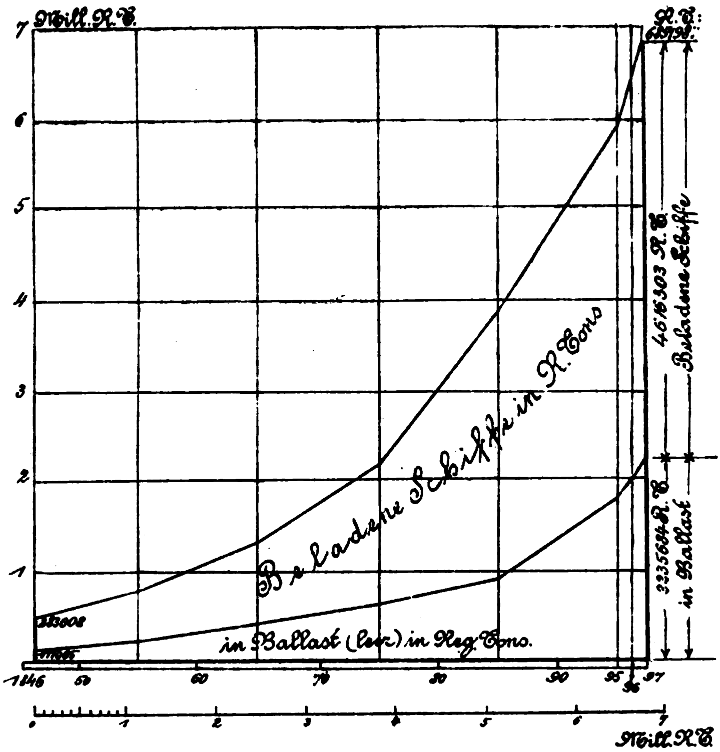
Abgegangene Schiffe, beladen & mit Ballast nach Anzahl.



Hamburgs Seeschiffahrt – Tafel 12.

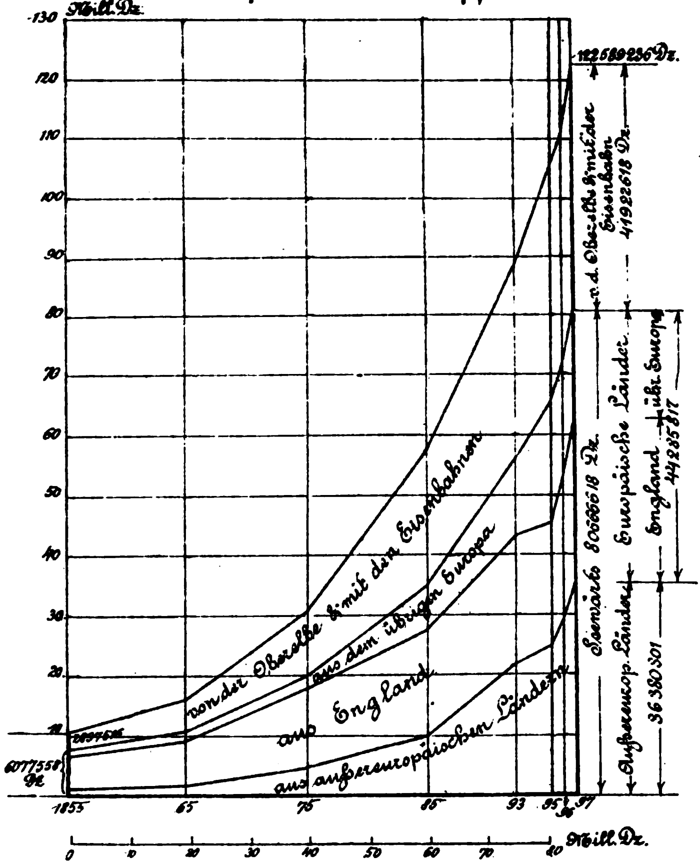
– 1846 bis 1897. –

Abgegangene Schiffe, beladen & mit Ballast nach Reg. Tons.



Tafel 13.

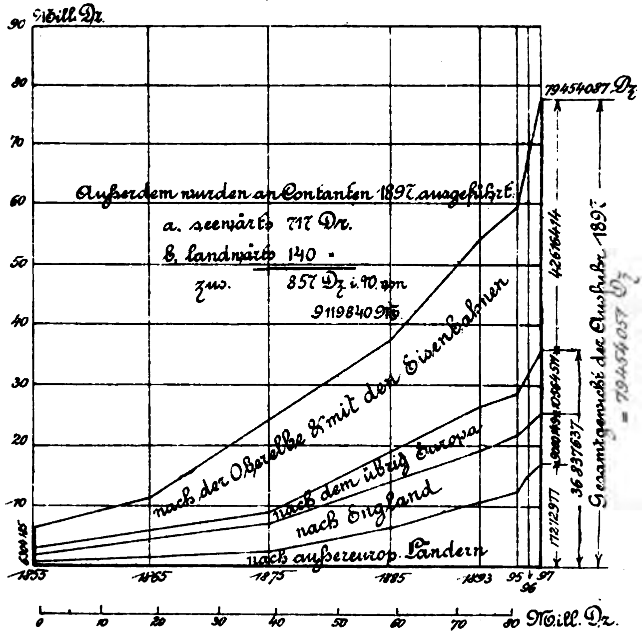
Hamburgs Gesamt-Wareneinfuhr
1855 bis 1897,
nach Herkunftsländern in Doppelzentnern.



Tafel 14.

Hamburgs Gesamt-Warenausfuhr 1855 bis 1897,

nach Bestimmungsländern & Gewicht in Doppelzentnern.

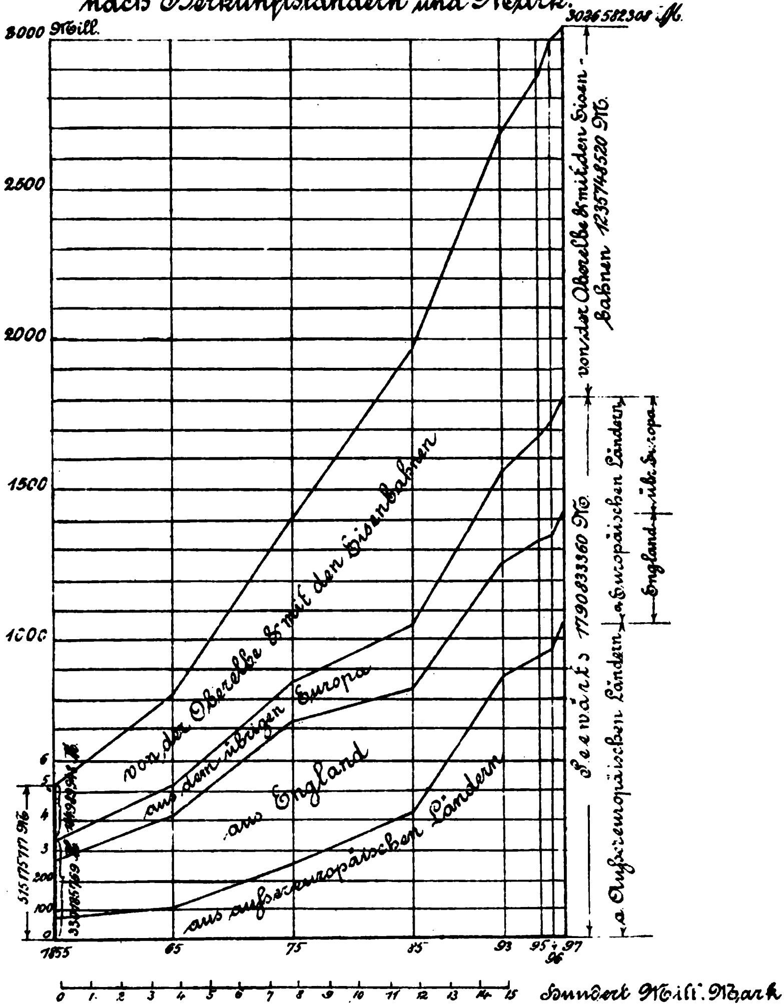


Tafel 15.

Hamburgs Gesamt-Wareneinfuhr

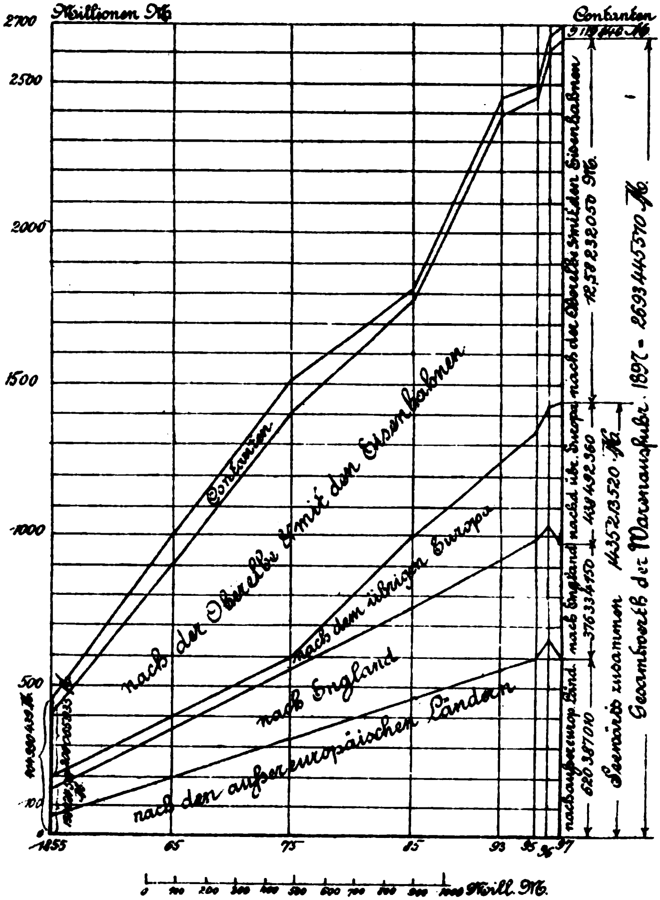
1855 bis 1897,

nach Herkunftsländern und Mark.



Tafel 16.

Hamburgs Gesamt-Warenausfuhr
1855 bis 1897.
nach Bestimmungsländern & Mark.

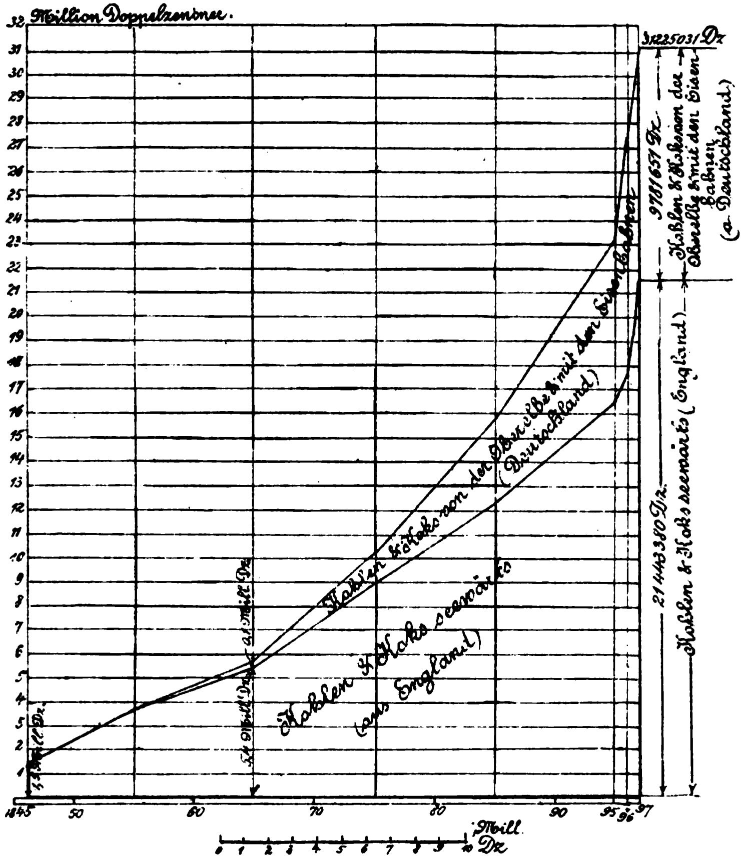


Tafel 17.

Kohlen- & Kokseinfuhr in Hamburg.

1845 bis 1897

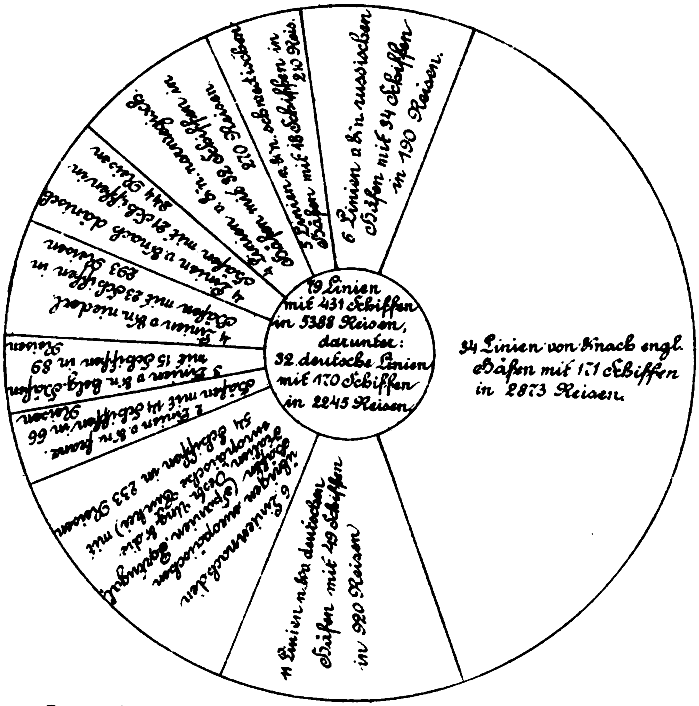
nach Doppelzentnern.



Hamburgs regelmäßige See-Dampf-Schiffahrt nach & von europäischen Häfen. 1897.

nach Anzahl der Linien, Schiffe & Reisen.

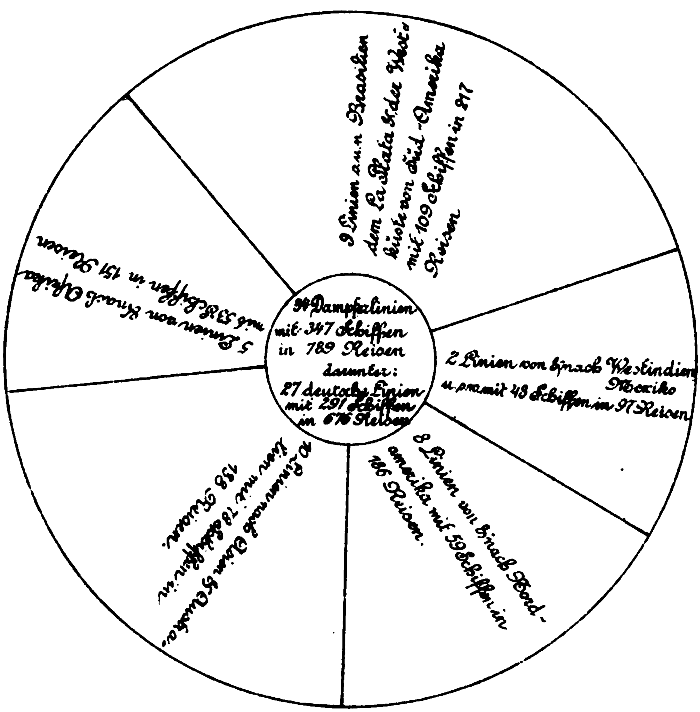
Der Kreisinhalt stellt die Gesamtdampfschiffahrt nach europäischen Ländern dar. Die Kreissektoren zeigen, wie sich der Verkehr auf die einzelnen Länder vertheilt.



Der Nettoraumgehalt für sämtliche Reisen betrug 2580402 Reg. T. wovon 933766 R. T. auf deutsche Schiffe entfielen.

Hamburgs regelmäßige See-Dampfschiffahrt nach und von außereuropäischen Häfen. 1897, nach Anzahl der Linien, Schiffe und Reisen.

Der Kreisinhalt stellt die Gesamtdampfschiffahrt nach den außereuropäischen Häfen dar. Die Kreissektoren zeigen, wie sich der Verkehr auf die einzelnen Länder vertheilt.



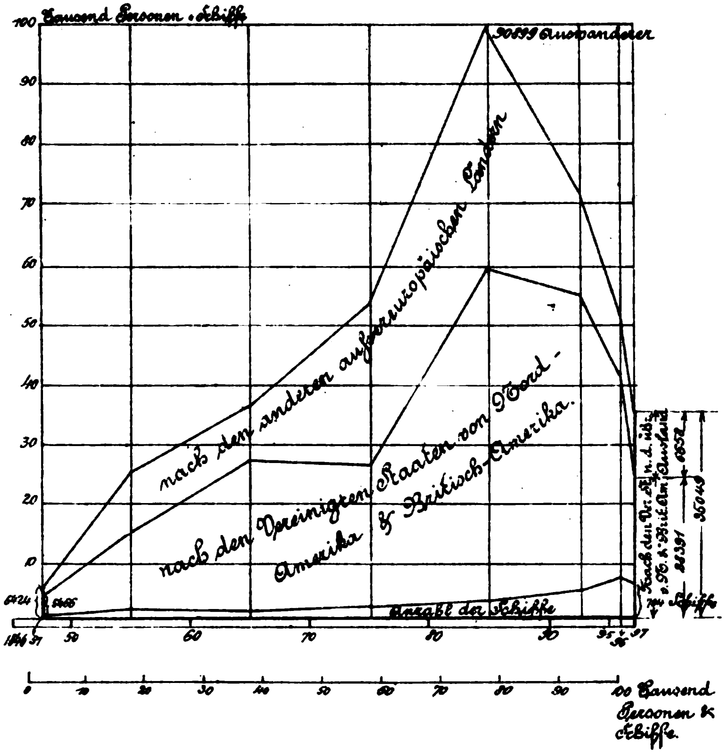
Der Nettoraumgehalt für sämtliche Reisen betrug 1663454 R.T. wovon 1466802 R.T. auf deutsche Schiffe entfielen.

Tafel 20.

Die Auswanderung über Hamburg

1846 bis 1897.

nach Schiffs- und Personenzahl.



Neuen Impuls erhielt der Verkehr im Hamburger Hafen durch die Eröffnung des Nordostsee-Kanals.

Auch die Hamburger Handelsflotte ist in fortwährend steigender Entwickelung begriffen und reißt mehr und mehr den transatlantischen Verkehr an sich, der bisher zum größten Theil von den ausländischen, hauptsächlich englischen Schiffen vermittelt wurde.

Wenn auch die Zahl der deutschen Seeschiffe noch weit hinter den englischen zurücksteht, so repräsentirt doch ihr Tonnengehalt eine von der englischen nicht mehr allzusehr abweichende Größe.

Es ist bekannt, daß namentlich der Tonnengehalt der Dampfer in der letzten Zeit enorm gewachsen ist.

So ist beispielsweise der Tonnengehalt der Dampfschiffe der Hamburg-Amerikanischen Packetfahrt-Gesellschaft größer, als der sämmtlicher Hamburger Segelschiffe.

Auch die Binnenschifffahrt befindet sich seit der neuen Freihafenstellung Hamburgs in steigendem Aufschwung.

Für Hamburgs Binnenschifffahrt kommen die Elbe, die Havel, die Saale und die Oder in Frage. Früher, bis 1894, war die Stecknitz auch in geringem Maaße betheiligt.

1897 resp. 1851 kamen zu Thal in Hamburg an

16 573 Schiffe und 195 Flöße
4 185 " " 26 "

Die Schiffe brachten an Stückgütern und Waaren

23 220 317 Doppelzentner
2 068 470 "

An dem Verkehr zu Berg nahmen

16 676 Schiffe
4 242 "

Theil, welche zusammen an Stückgütern und Waaren beförderten:

32 495 926 Doppelzentner
3 071 186 "

Bei dieser Binnenschifffahrt waren betheiligt:

4320 Segelschiffe, 4148 Dampfschiffe, 8208 Schlepper
3869 " 127 " 226 "

oder zusammen:

	16 676	Fahrzeuge
	4 224	„
mit	3 871 047	Reg.-Tonnen
„	363 460	„

Die Hebung des Handelsverkehrs hat auf das Schiffbaugewerbe Deutschlands einen hervorragenden Einfluß gehabt. Die deutschen Werften liefern nicht nur einen großen Theil des Schiffsbedarfs der deutschen Handelsflotte, auch das Ausland läßt auf deutschen Hellingen Schiffe erbauen. Die deutsche Schiffbautechnik hat einen Grad der Vollkommenheit erreicht, daß deutsche Schiffe den Vergleich mit den Erzeugnissen anderer Nationen gut bestehen können.

Diese erfreuliche Thatsache ist sowohl für die deutsche Handelsmarine als auch für die deutsche Kriegsmarine nicht mehr zu bestreiten. Unter diesen Umständen hat auch Hamburgs Schiffbau sich zu großer Blüthe entwickelt.

Nachstehende Zahlen geben einen Vergleich zwischen dem Hafenverkehr Hamburgs und einem seiner bedeutendsten Konkurrenzhäfen, Antwerpen, für das Jahr 1897.

Einfuhr.

	Angekom. Seeschiffe.	Tonnengehalt	
Hamburger Seeverkehr	8728	6 170 675	Reg.-Tonnen
Antwerpener „	5106	6 215 550	„
Hamburg	+ 3622	—	Reg.-Tonnen
Antwerpen	—	+ 44 875	„

Ausfuhr.

	Abgeg. Seeschiffe.	Tonnengehalt	
Hamburger Seeverkehr	11 293	6 851 987	Reg.-Tonnen
Antwerpener „	5 075	6 155 097	„
Hamburg	+ 6 218	+ 596 890	Reg.-Tonnen
Antwerpen	—	—	„

Die Haupthäfen Deutschlands und ihr Hinterland.

Lage der deutschen Seehäfen.

Die älteren Haupthäfen Deutschlands liegen mit Ausnahme von Lübeck an der Mündung der großen deutschen Ströme. Speziell in der Nordsee sind andere natürliche Landungsstellen als die Flußmündungen, abgesehen von dem

der Wesermündung benachbarten Jadebusen, garnicht gegeben. Die Nordsee ist an sich flach, namentlich

„zwischen der Küste und den Nordsee-Inseln beträgt ihre Tiefe an keiner Stelle über 20 m. Daher der breite Gürtel von Seichtmeerbildungen vor unseren Küsten, die eine Gefahr im Frieden, ein Schutz im Kriege sind. — Die starken Gezeiten der Nordsee, die 2,8 m bei Cuxhaven erreichen, sind von entscheidender Wichtigkeit für den Verkehr in unseren tief im Lande liegenden Nordseehäfen. Die Fluth, an der Börsenbrücke in Bremen noch 0,5 m hoch, ein Sechstel von ihrem Betrage in Bremerhaven, trägt die Schiffe die Elbe und Weser hinauf, die Ebbe trägt sie wieder hinab. Das Meer wird durch diese Bewegungen in die Flüsse geführt und die Elbe und Weser sind beide bis Hamburg und Bremen Meer." (Ratzel, Deutschland.)

Die Unbilden des Wassers machten die Anlage der Hauptseehäfen hochflußaufwärts nöthig, dort wo die Grenze der ungefährdeten Schifffahrt für die kleinen Flußfahrzeuge des Oberlaufs lag, während andererseits die Fluth den Seeschiffen, soweit landeinwärts zu dringen ermöglichte. Die alten Handelsstädte Antwerpen, Rotterdam, Emden, Bremen, Hamburg, auch Stettin, Danzig und Königsberg, entstanden an den Punkten der natürlichen Umschlagsstätte zwischen Fluß- und Seeverkehr.

Diese Thatsache war für die Entwickelung der deutschen Seehäfen von entscheidender Bedeutung. Daß aber trotz der einstmals gleich günstigen Lage zum Meere die Entwickelung der einzelnen Plätze eine ungleichartige gewesen ist, hat seinen Grund in der verschiedenartigen Lage der Handelsstraßen ins Land hinein und in den wirthschaftlichen und politischen Verhältnissen dieses Hinterlandes selbst.

Die Rheinhäfen.

Die Rhein-Mündung zunächst ist politisch von Deutschland getrennt, dem sie dennoch den unentbehrlichen Anfangs- bezw. Endpunkt einer der größten und leistungsfähigsten Verkehrsstraßen bildet. Es hat langer und schwieriger Wasserbauten bedurft, bis es gelang, den Unterlauf so leistungsfähig zu machen, daß heute Düsseldorf und Köln zu Ausgangspunkten eines direkten Seeverkehrs mit großen, hierfür modern ausgestatteten Häfen geworden sind, von wo aus ohne Umladung Versendungen zur See bis nach Spanien und Portugal, hinüber nach England, längs der ganzen deutschen Küste, herauf nach Rußland und Skandinavien sich bewegen. Immerhin aber muß für

13*

den transatlantischen Verkehr der Rhein-Straße Rotterdam der natürliche Knotenpunkt bleiben, und auch die Schelde mit dem großen Mittelpunkt des einstmaligen Weltverkehrs im 16. Jahrhundert, Antwerpen, zieht einen erheblichen Theil der Gütertransporte der Rheinebene und des südwestlichen Deutschlands an sich. So drainirt ein großer Theil des Seehandels von Westdeutschland in fremde Häfen hinein.

Die Nordseehäfen.

Der erste nennenswerthe Hafen auf deutschem Gebiet ist **Emden** mit der Ems als Wasserverbindung nach dem Hinterlande. (Siehe den Artikel **Emden** S. 81.) Die ungenügende Tiefe der Einfahrt wie des Flußlaufes haben aber bis in die Gegenwart hinein die Bedeutung des Platzes auf ein Minimum heruntergedrückt, trotz der mehrfachen Versuche preußischer Könige, diesen ihren damals einzigen Nordsee-Hafen zu fördern. Erst neuerdings läßt die fortschreitende Ems-Regulirung, die neuen Hafenbauten, die Fertigstellung des Ems—Dortmund-Kanals eine regere Entwickelung erhoffen.

Bisher sind **Bremen** und **Hamburg** die deutschen Sitze des wirthschaftlichen Nordsee-Verkehrs. Allerdings hat ihnen gegenüber die Gunst der Natur verschieden gewaltet. Hamburg hat durch die Elbe und ihre Nebenflüsse ein sehr ausgedehntes und bedeutendes Hinterland. Es liegt an der uralten Verbindungsstraße zwischen Nord- und Ostsee, welche seit dem 12. Jahrhundert eine immer wichtigere Rolle spielte. Während auf der einen Seite seine Einflußsphäre sich bis in die fruchtbare Provinz und das industriereiche Königreich Sachsen, weiter abwärts nach Böhmen und Schlesien erstreckt, es durch den Elbstrom mit Magdeburg und Dresden, durch die Havel und Spree mit der Reichshauptstadt, durch die Moldau mit Prag verbunden ist, streckt es andererseits über die uralte Handelsstraße nach Lübeck und neuerdings durch den Nordostsee-Kanal hindurch seinen Arm überall ins Ostseebecken hinein. (Siehe den Artikel **Hamburg** S. 175.)

Bremen dagegen liegt an einem wesentlich kleineren und wasserärmeren Strom, und wenn es sich gleichwohl zu einem bedeutenden Platze entwickelt hat, so liegt das zum großen Theil an der Thatsache, daß es seinen Rhedern frühzeitig gelungen ist, den Auswandererstrom aus einem ungemein ausgedehnten Gebiete, das den größten Theil nicht nur

Deutschlands, sondern zugleich auch Oesterreich-Ungarns und Rußlands umfaßte, über Bremen zu lenken, sowie an der intensiven Pflege einzelner Spezialzweige des Handels, spezieller Verkehrsrichtungen, und an der Schaffung einer überaus leistungsfähigen Schifffahrtsanstalt. Was Bremen vom Verkehr der Rheinlande und Westfalens jenseits von Münster heranzuziehen vermocht hat, verdankt es neben der Thatkraft und Geschicklichkeit seiner Kaufleute der Verkehrspolitik der Eisenbahnen und der Begünstigung deutscher gegenüber fremden Häfen mit direkten Tarifen. Sein natürliches Hinterland ist ein langer schmaler Streifen, der sich etwa bis Cassel herunterstreckt und erst im langsameren, wirthschaftlichen Aufschwung begriffen ist. (Siehe den Artikel Weserkorrektion S. 68.)

Die Bedeutung der beiden Städte Hamburg und Bremen ist allerdings eine derartige, daß die übrigen kleineren Plätze des Unterlaufes wie Vegesack, Elsfleth und Brake an der Weser, Altona, Glückstadt, Harburg an der Elbe ꝛc. nur als Ergänzung der großen Wirthschaftskörper in Betracht kommen. Von steigender Bedeutung für die Gegenwart und Zukunft sind dagegen die unmittelbar den Mündungen vorgelagerten Hafenplätze, wie Bremerhaven, Geestemünde, Nordenham und Cuxhaven geworden, da die Größe der modernen Handelsschiffe eine Fortsetzung des alten Verkehrs bis zur früheren Umschlagsstätte vielfach heute nicht mehr gestattet.

Eine besondere Stellung nimmt der mit Schaffung der preußisch-deutschen Marine eingerichtete Kriegshafen Wilhelmshaven ein, welcher durch die natürliche Lage am wohlgeschützten Jade-Busen für seine spezielle Zweckbestimmung geradezu besonders geschaffen erscheint.

Die Ostseehäfen.

Die Ostseehäfen liegen überwiegend gleichfalls vom offenen Meere zurückgezogen, zum Theil obendrein noch durch Haffs und vorgelagerte Inseln von ihm getrennt. Es gilt dies gleichmäßig für Lübeck, Stettin, Danzig, Königsberg und Memel.

Außerdem aber besitzt die Ostsee noch eine Anzahl kleinerer Hafenplätze an ihren reicher gegliederten Küsten: Flensburg, Wismar, Rostock, Stralsund, Elbing ꝛc. gleichfalls mehr oder weniger landeinwärts gelegen und in alter Zeit vielfach vorübergehend von erheblicherer Bedeutung. Eine besondere Doppel-

rolle schließlich hat **Kiel** mit seiner vortrefflichen Bucht als Handels- und Kriegshafen neuerdings zu spielen begonnen.

Die Mehrzahl der Ostseehäfen hat, gleich denen der Nordsee, vorgelagerte Plätze an den Mündungen, so **Travemünde** für Lübeck, **Warnemünde** für Rostock, **Swinemünde** für Stettin, **Neufahrwasser** für Danzig, **Pillau** für Königsberg und Memel. Eine wirklich große natürliche Bedeutung besitzen, abgesehen von dem gleich noch etwas näher zu erörternden Lübeck und Kiel, nur Stettin, Danzig, Königsberg und Memel durch ihre Lage an größeren Flüssen, welche schiffbar sind oder leicht schiffbar zu machen wären. Indeß, wie lange Zeit am Rhein die politische Gestaltung ein Hemmniß war, so ist sie es heute, und zwar vielfach noch in verhältnißmäßig stärkerem Maße als früher, für die Plätze ostwärts von Danzig. Die polnische Grenze durchschneidet die Weichsel, die russische den Pregel und den Niemen. Während aber Holland Freihandelsstaat ist und das lebhafteste Interesse besitzen muß, seinem kleinen Gemeinwesen durch die Verkehrsfreiheit mit dem Hinterland möglichst große Vortheile zuzuführen, ist es das natürliche Interesse des russischen Riesenreichs, seinen eigenen Häfen einen möglichst großen Theil seines Verkehrs zuzuleiten. Durch den Ausbau von **Riga**, die Schaffung des neuen gewaltigen Hafens von **Libau**, durch die Verdichtung seiner Zollgrenzen sucht Rußland einen immer stärkeren Theil des Verkehrs auch von den alten natürlichen Wegen, die über Danzig und Königsberg führten, abzulenken. Zoll- und Verkehrstarifpolitik haben dazu gleichmäßig die Hand geboten. Königsberg hat demgemäß im Wesentlichen nur noch eine lokale Bedeutung für die Provinz Ostpreußen erhalten, und auch Danzig, welches zwar nach Ost-, Westpreußen und theilweise Pommern hinüberzugreifen vermag, muß seine Förderung in der Hauptsache von der Stärkung der heimischen Industrie, „der Industrialisirung des Ostens" erwarten. Von großer Bedeutung ist seine Eigenschaft als Sitz einer Kaiserlichen Werft.

(Siehe auch die Artikel: Königsberger Haffkanal S. 239 und Freibezirk Danzig S. 79.)

Im östlichen Theile der preußischen Monarchie vermag nur Stettin die Gunst seiner natürlichen von politischen Grenzen unbehinderten Lage vollkommen auszunutzen. Die Oder, der einzige große deutsche Strom, welcher neben der Weser ganz durch deutsches Gebiet fließt, liefert die Verbindung nach hinten

mit Pommern, Posen und Schlesien. Durch die Kanalverbindung des Finow-Kanals besitzt man eine direkte Wasserstraße nach Berlin, dessen Hafen Stettin zusammen mit Hamburg ist; und gerade letzterem Umstande ist es zu verdanken, daß der Verkehr dieses größten preußischen Hafens neuerdings trotz der maritim abgelegneren Situation an Umfang demjenigen Bremens nahezu gleichkommt. Allerdings unterscheidet er sich seinem Charakter nach insofern, als in Bremen der Schwerpunkt auf der überseeischen, in Stettin auf der europäischen Schifffahrt liegt; nur eine Zweiglinie der Hamburger Packetfahrt treibt von Stettin aus nennenswerthen Verkehr mit Nordamerika. (Siehe auch den Artikel „Freibezirk Stettin" S. 359.)

Von Lübeck schien es zeitweilig, als ob es, einst die nordische Rivalin Venedigs an Macht und Reichthum, einem veränderten Gang des Welthandels dauernd werde unterliegen, aus der Reihe der bedeutsameren Handelsstätten ausscheiden müssen. Durch eine Reihe von Maßregeln, Fahrwasserkorrektionen, Hafenbauten, vor Allem den in Bau begriffenen Elb—Trave-Kanal aber schickt man sich an, dem Geschick zu begegnen und auch in Zukunft neben Kiel, dem Hauptkriegshafen, eine Rolle an jener Stelle zu spielen, deren Bedeutsamkeit für Deutschland und seinen Wirthschaftsverkehr Ratzel wie folgt schildert:

„Indem aus unserer langsam von Südwesten nach Nordosten ansteigenden Küste die cimbrische Halbinsel hervortritt, die eine West- und eine Ostküste von 54° bis 55° 28′ bildet, werden auf der Nordseeküste zwei Küstenstrecken gebildet, die fast rechtwinklig in der Elbmündung aufeinander treffen. In diesem Winkel liegt die Helgoländer Bucht, Cuxhaven, die Mündung des Nordostsee-Kanals und dahinter Hamburg: es ist der wichtigste Theil der deutschen Küste. Daher die große Bedeutung des gerade davor liegenden kleinen Helgoland. Ebenso werden auf der Seite der Ostsee zwei Küstenstrecken gebildet, die in einem stumpfen Winkel aufeinandertreffen. In diesem Winkel, in dem die Ostsee bis auf 52 km gegen die Elbe vordringt, liegen die Kieler und Neustädter Bucht, die Mündung des Nordostsee-Kanals, Kiel und Lübeck.

Dieser Ostseewinkel sah die Blüthe des deutschen Seehandels in der Zeit der Hanse, jener Nordseewinkel ist sein Brennpunkt in der Gegenwart. Damals ward die Verbindung des Südwestwinkels der Ostsee mit dem Südostwinkel der Nordsee verkörpert in dem Bunde Lübecks und Hamburgs, so wie heute ihre Bedeutung sich in dem Kiel und Hamburg verbindenden Nordostsee-Kanal ausspricht. Und wie die Nähe Dänemarks und Schwedens das Aufblühen der „wendischen Küste" begünstigte, so ist Lübeck auch heute hauptsächlich groß

durch seine nordischen Beziehungen, und die Schnelldampfer nach Gjedser, Kopenhagen, Malmö, gehen auch heute von Lübeck, Warnemünde, Stralsund und Stettin aus."

(Siehe auch den Artikel Lübeck S. 243.)

Bedeutung der einzelnen Häfen.

Die geographische Lage Deutschlands, die es zu einem Durchfuhrlande macht, giebt seinen Häfen eine über das politische Hinterland hinausgehende natürliche Bedeutung; sie macht Hamburg zum Seehafen für Böhmen, Danzig und Königsberg für Theile von Rußland, Polen und Lithauen, während Lübeck einen Hafen für Schweden und Finnland bildet. An erster Stelle steht aber doch derjenige Hafen, der das größte und bedeutendste Hinterland im Deutschen Reiche selbst mit der verhältnißmäßig günstigsten Lage zu der Gesammtheit aller übrigen Seestaaten verbindet, Hamburg, heute die erste Seestadt Deutschlands wie des kontinentalen Europas, die zweite ganz Europas hinter London, die dritte der Welt hinter London und New York.

Wenn man den Gesammtverkehr des größten deutschen Ostseehafens mit dem des größten Nordseehafens vergleicht, so zeigt sich, daß von der Gesammteinfuhr dieser beiden Häfen im Jahre 1896 auf Hamburg 77,6 pCt., auf Stettin 22,4 pCt., von der Ausfuhr auf Hamburg 82,7 und auf Stettin 17,3 pCt. entfallen, der Verkehr sich also rund verhält wie 4 : 1. Seit 1891 hat Stettin eine etwas stärkere Entwickelung der Einfuhr und eine nur um ein Geringes schwächere Entwickelung der Ausfuhr gehabt als Hamburg.

Die Ausfuhr der östlich von Stettin gelegenen Häfen besteht namentlich aus Getreide und Holz, die Einfuhr aus Kohlen, Steinen, Heringen und Petroleum; vielseitiger ist schon der Seehandel von Stettin und Lübeck, bei welchem die Rohmaterialien und Produkte der heimischen Industrie eine erheblichere Rolle spielen. Stettin als Hafen Berlins verzeichnet einen mannigfaltigen und werthvollen Verkehr, ebenso Lübeck als Umschlagplatz für den Norden. Besonders wichtig ist seine Holzeinfuhr und seine Eisenausfuhr.

Für Bremen ist lange Zeit das Bezeichnende die Beschränkung auf einige bestimmte Hauptartikel gewesen, vor Allem Tabak, sodann Baumwolle, Reis und Wein. Neuerdings hat es begonnen, seinen Verkehr mannigfaltiger auszugestalten

und hierin das Beispiel Hamburgs nachgeahmt, welches von jeher für viele Waaren ein hervorragender, für kaum eine aber der erste Markt der Welt gewesen ist oder eine führende Rolle beanspruchte. (Vergleiche den Artikel: Schifffahrtsverkehr in Deutschen Häfen S. 345.)

Fahrwasser- und Hafenverbesserungen.

Bezeichnend und vielversprechend für die Zukunft der meisten deutschen Häfen ist die neuerdings mit gleicher Energie vom Rhein bis zum Pregel aufgenommene Verbesserung und Erweiterung der Verkehrseinrichtungen: Fahrwasserkorrektionen und Vertiefungen, Hafenanlagen und -Verbesserungen, Erweiterung der Handels- und Verkehrseinrichtungen, Freihäfen-, Eisenbahn-, Speicherbauten, Anlage von Werften und Docks, von Fischereieinrichtungen u. s. w., die, wo immer eingeführt, sich bisher über Erwarten erfolgreich gezeigt haben und stets in einer kürzeren Zeit als ursprünglich veranschlagt war, durch neue Vergrößerungen und Verbesserungen angesichts des gestiegenen Verkehrs erweitert werden mußten. Der Kunst der deutschen Techniker und der Betriebsamkeit der Bevölkerung der Seestädte ist es über das, was man noch vor wenigen Jahrzehnten für möglich gehalten hatte, hinaus gelungen, die Schwierigkeiten zu überwinden, welche die deutschen Küsten einst als ihrer Natur nach ungeeignet für den Sitz erstklassiger Seeinteressen und Seemacht erscheinen ließen. Dies wird mit der fortschreitenden Entwickelung der deutschen Wirthschaft, der fortschreitenden Ausgestaltung der deutschen Wasserstraßen und der Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit auch in Zukunft weiter der Fall sein.

Gründe für die Fahrwasserverbesserungen.

Zwei verschiedene Gruppen von Ereignissen haben zu der Verbesserung der Fahrstraßen und Häfen geleitet. Auf der einen Seite die Kanalbauten, auf der anderen Seite die Freihafenanlagen.

Der Suez-Kanal mit seiner ursprünglich 7 m Tiefe, die jetzt bis auf 9 m gebracht wird, stellte vom Moment seines Eingreifens in die Weltwirthschaft eine feste Anforderung für die Tiefe aller derjenigen Häfen auf, die den Verkehr mit Ostasien beabsichtigten. Was er für die dem überseeischen Verkehr dienenden Häfen verlangte, beginnt der Nordostsee-

Kanal für die deutschen Ostseehäfen mit seiner Wassertiefe von 9 m nothwendig zu machen. Früher waren die einzelnen Häfen von ihren natürlichen Wasserverhältnissen abhängig, die Fortschritte der Baggerkunst führen dazu, daß ein jeder Hafen sich den Anforderungen des Weltverkehrs in Bezug auf Tiefe und Einrichtungen anpassen kann und muß. Früher war der Verkehr von dem natürlichen Zustand der örtlichen Verkehrsverhältnisse abhängig, heute diktirt er die Verkehrseinrichtungen. In England ging man früh daran, sich möglichst gute Häfen zu schaffen.

„Langsam aber doch endlich hat sich auch in Deutschland die Erkenntniß Bahn gebrochen, daß die Ausbildung und Vertiefung der Seehäfen und Seewege eine der wichtigsten und nützlichsten Aufgaben des Staates ist ...... Enorme Summen werden auf die Regulirung und Vertiefung der Seewege und auf die Herstellung tiefer Seekanäle verwandt. Erstaunlich und großartig sind die Arbeiten, die in der Weser, in der Elbe, in der neuen Maas, in der Schelde, im Großen Haff und auf vielen anderen Gewässern unter Aufwand vieler Millionen gemacht werden, um die Seewege auf die nöthige Wassertiefe zu bringen und die Tiefhaltung derselben zu erleichtern. Der in der Förderung des Seehandels erkannte Vortheil hat einen durchgreifenden Umschwung bewirkt. Man drängt überall auf Herstellung größerer Wassertiefen und Verbesserung der Hafenanstalten und man bemißt die Aufgaben eines Seeplatzes heute nach ganz anderen Grundsätzen als in der Zeit, wo England fast allein Verkehrsvermittler und Deutschland noch den englischen Häfen als Umschlagsplätzen gewissermaßen tributär war. Was England längst als vortheilhaft erkannt hatte, wird heute auch in Deutschland, Holland und Belgien befolgt. Ueberall wird die selbständige, unabhängige Entwickelung des Seehandels erstrebt. Ein dauernder selbständiger Seeverkehr ist aber nur noch denkbar, wenn das Rüstzeug dafür, nämlich volle Wassertiefe und zeitgemäße Haseneinrichtung, nicht fehlt. (Bericht des Wasserbaudirektors Rehder über Vertiefung der Trave, Lübeck 1899.)

Wichtige Fahrwasserverbesserungen im Auslande.

An besonders wichtigen Verbesserungen sind neben den in einzelnen Artikeln für Deutschland behandelten Fahrwasserregulirungen der Nordkanal von Amsterdam (9,1 m), der Seekanal Liverpool—Manchester (7,90 m), der Seekanal nach Brügge (8 m) zu nennen. Sie alle sind bestimmt, den verkehrenden Schiffen die nöthige Tiefe beim Zugang zu schaffen, welche in absehbarer Zeit für erstklassige Häfen 9 bis 10 m und darüber wird betragen müssen.

„So steht die Sache am Ende des 19. Jahrhunderts, kaum 60 Jahre nach dem ersten Beginn der transatlantischen Dampfschifffahrt" sagt Rehder.

Hafenbauten.

Neben dieser durch Kanalbauten und Wasserkorrektionen angeregten und sich wechselsweise von Platz zu Platz fortpflanzenden und befruchtenden Bewegung ist die der Hafenverbesserung hergegangen, die seit dem Zollanschluß von Hamburg und Bremen die west- und nordeuropäischen Häfen ergriffen hat. Neue Hafenbasins, Schuppen- und Speicheranlagen, modernste Lösch- und Ladeeinrichtungen, neue Güterbahnhöfe und Eisenbahnumschlagplätze, Spezialeinrichtungen für die Behandlung der verschiedenen Güter — kurz gewaltige, dem Verkehr gewidmete Städte von ganz neuer Art wurden hier geschaffen.

Die holländischen und belgischen Häfen nahmen alsbald ihrerseits nothgedrungen einen erheblichen Anlauf und verwandten gewaltige Summen auf die Verbesserung ihrer Verkehrseinrichtungen nach jeder Hinsicht. Die russischen, finnischen, skandinavischen Häfen blieben dahinter nicht zurück. Kopenhagen wurde zum großen Freihafen ausgestaltet, andere Plätze folgten, so daß auch hier ein Wettlauf begann, dessen Ende noch keineswegs erreicht ist.

Die Nachkommen werden es aber gewiß den Deutschen zu Ende des 19. Jahrhunderts in hohem Grade danken, daß sie in entscheidender Stunde eingesehen haben, **wie die großen Aufgaben der Zukunft nur mit dem Aufgebot großer technischer und finanzieller Mittel, mit kühnem Muth und entschlossenem Zugreifen gelöst werden können und gelöst werden müssen.**

Heimische Gewässer.

Begrenzung.

Unter heimischen Gewässern versteht man die die heimischen Küsten begrenzenden Theile der Ost- und Nordsee.

Jedes südlich des 60. Breitengrades und östlich der Linie Dover—Calais, bezw. im Norden von Schottland östlich des 3. westlichen Längengrades, befindliche Schiff ist innerhalb der heimischen Gewässer.

Die heimischen Gewässer werden eingetheilt in die Nordsee- und die Ostseestation.

Der Sitz der Stationschefs ist Wilhelmshaven bezw. Kiel. Zur Ostseestation gehört auch der Hafen Danzig mit der dortigen Kaiserlichen Werft.

Innerhalb der Reichskriegshafengrenze.

Innerhalb der heimischen Gewässer wird noch unterschieden: „innerhalb" der Grenzen des Reichskriegshafens oder „außerhalb". Die beiden Reichskriegshäfen sind Kiel und Wilhelmshaven.

Die Gebührnisse der Tafelgeldempfänger an Bord sind an Tagen, wo sich das Schiff außerhalb der Reichskriegshafengrenzen befindet, um einen geringen Betrag höher wie an Tagen, wo das Schiff innerhalb des abgegrenzten Gebietes zu Anker liegt oder sich sonst aufhält.

Ueber militärrechtliche Begriffe und Erhöhung der Gebührnisse außerhalb der heimischen Gewässer giebt der Artikel „Ausland" (S. 56) Aufschluß.

Die japanische Marine.

Geschichtliches.

Japan ist bekanntlich von der Mitte des 17. Jahrhunderts bis 1854 streng von der Außenwelt abgeschieden gewesen und endgültig erst 1864 dem Verkehr eröffnet worden. — Am 5. September 1864 wurden die Befestigungen an der Straße von Simonoseki durch die verbündeten englischen, französischen, niederländischen und amerikanischen Schiffe beschossen und am nächsten Tage erobert. Der Erfolg dieses Sieges war der Vertrag von Yeddo, welcher Japan für immer den seefahrenden Nationen öffnete.

So waren es die Kanonen der Kriegsschiffe, die die fest verschlossenen Thüren des wirthschaftlich so bedeutsamen Inselreichs sprengten und damit einen klassischen Beweis für die Richtigkeit des Satzes lieferten, daß der Handel der Flagge folgt.

Diese Beschießung gab aber gleichzeitig den Japanern den Anlaß, energisch an die Schaffung einer Kriegsmarine zu gehen. Sie hatten nur zu deutlich am eigenen Leibe erfahren, wie un=

geeignet Küstenbefestigungen allein ohne Schiffe sind, einem thatkräftigen Gegner erfolgreichen Widerstand zu leisten.

Durch Ankauf im Auslande, aber auch durch Bauen auf eigenen schnell und mit Geschick eingerichteten Werften brachte Japan seine Flotte bis zum Ausbruch des chinesisch-japanischen Krieges (1894) auf im Ganzen 35 Schiffe und 41 Torpedoboote.

Im Kriege gegen China hat die junge japanische Marine dann ihre Feuertaufe erhalten. Hier hat sie bewiesen, daß sie über ein energisches und tüchtiges Offizierkorps und gut ausgebildete, tapfere Mannschaften verfügt.

Der siegreiche Ausgang des Krieges brachte der japanischen Flotte als Kriegsbeute einen Zuwachs von 1 Linienschiff, 1 Küstenpanzerschiff, 1 geschützten Kreuzer und mehreren ungepanzerten Fahrzeugen.

Ausbau der Flotte.

Außerdem wurde aber auch unmittelbar nach Beendigung des Krieges eine Vergrößerung der Marine ins Werk gesetzt; es wurden in England 2 große Linienschiffe bestellt und im Lande selbst der Bau von 3 geschützten Kreuzern begonnen.

Ein weiterer für die Vermehrung der Flotte vorgesehener Bauplan, der sich ursprünglich bis 1906 ausdehnen sollte, nach neueren Nachrichten aber schon bis 1903 zur vollständigen Ausführung gelangen soll, sieht folgende neuen Schiffe vor:

4 große Linienschiffe zu 15 000 Tonnen,
6 große Kreuzer,
5 kleine Kreuzer,
3 Kanonenboote,
11 Torpedobootszerstörer und
89 Torpedoboote.

Wenn diese Schiffe in die japanische Flotte eingereiht sein werden, wird diese im Ganzen über folgende Streitkräfte zur See verfügen:

7 Linienschiffe, } über 5000 Tonnen,
6 große Kreuzer, }
33 kleine Kreuzer, über 800 Tonnen,
11 Torpedobootszerstörer,
115 Torpedoboote und
außerdem 20 Kanonenboote.

Häfen, Werften, Docks.

Die japanische Regierung begnügt sich aber nicht damit, eine große Anzahl neuer Schiffe im Auslande zu beschaffen, sie ist vielmehr auch eifrig bemüht, die Mittel zum Bau und Instandhalten von Schiffen im eigenen Lande nach Kräften zu erhöhen und zu erweitern.

Japan besitzt 3 Kriegshäfen 1. Klasse: Jokoska in der Bucht von Tokio, Kure im Binnenmeer und Sassebo bei Nagasaki, und 2 Häfen 2. Klasse: Takessiki auf der Insel Tsusima und Maisuri (im Bau) an der japanischen See. Außerdem beabsichtigt man noch einen weiteren Hafen Omikalo im nördlichen Nipon als Kriegshafen auszubauen.

Jokoska besitzt 3 Trockendocks und 2 Hellinge zum Bau großer Schiffe; hier sind bereits mehrere Kreuzer fertiggestellt worden, während sich zur Zeit ein Panzerschiff von 15000 Tonnen und ein Kreuzer von 9000 Tonnen im Bau befinden. Die japanische Regierung scheut keine Mittel zur Entwickelung dieser Werft, augenblicklich wird z. B. ein neues Dock von 735 Fuß Länge gebaut und eine Erweiterung der Werkstätten vorgenommen.

Kure ist jüngeren Datums, aber nicht minder bedeutend, es besitzt 2 Docks, eine Geschützgießerei für Schnellfeuergeschütze und eine Werft für Torpedofahrzeuge.

Sassebo ist das größte Depot für Kohlen, Proviant und Inventar und hat ein Dock von 430 Fuß Länge.

Alle diese Häfen sind durch starke Befestigungen geschützt. Außerdem sind noch befestigt die Zugänge zur Bucht von Tokio und der Eingang zum Binnenmeer bei Simonoseki.

Personal.

Die japanischen Seeoffiziere ergänzen sich aus dem Marine-Kadettenkorps, das bei Kure liegt, die Ingenieure aus der Maschinenschule in Jokoska. Zur höheren Ausbildung giebt es in Tokio eine Marineakademie, sowie Artillerie- und Torpedoschulen.

Das Unterpersonal besteht zum größten Theil aus Freiwilligen.

Die Insellage des Landes bürgt für gute seemännische Eigenschaften. Im Jahre 1898 dienten 13 124 Mann, von denen 2532 Deckoffiziere und Unteroffiziere waren.

Die Verwaltung und Leitung der japanischen Kriegsflotte wird von allen Kennern derselben gelobt, sie wird sicherlich auch in einem Kriege Gutes leisten. Als Haupteigenschaft wird den Japanern ein glühender Patriotismus nachgerühmt. Jeder Einzelne, vom geringsten Manne, bis zum höchsten Würdenträger, hat vollkommenes Verständniß dafür, was der Dienst für das Vaterland bedeutet; jeder Matrose weiß, daß er ein nothwendiges Glied in der langen Kette der geistigen und physischen Anstrengungen ist, aus denen der Sieg hervorgeht. Soll man ein Gesammturtheil abgeben, so kann es nur lauten, daß die japanische Marine mit einem vortrefflichen Personal und einem sich stetig vermehrenden modernen Material einer steigenden Entwickelung entgegengeht. Unterstützt durch seine insulare Lage **wird Japan in kürzester Zeit eine Seemacht besitzen, die den in Ostasien vorhandenen Seestreitkräften aller anderen Nationen zusammengenommen überlegen ist.** Jede Macht, deren Interessen in Ostasien mit denen Japans in Widerspruch gerathen können, wird gut thun, dies stets scharf im Auge zu behalten.

Die Kabel des Weltverkehrs.

Anfänge des Kabelverkehrs.

Der internationale Telegraphenverkehr durch Vermittelung der unterseeischen Kabel hat seit kaum einem halben Jahrhundert begonnen, eine großartige Umwälzung in dem weltwirthschaftlichen und weltpolitischen Verkehr hervorzubringen.

Das erste Kabel wurde von Werner Siemens probeweise auf dem Lande, und zwar im Jahre 1847 längs der Berlin—Anhalter Bahn in Länge von einer halben Meile gelegt. Die erste unterseeische Leitung erfolgte 1850/51 zwischen England und Frankreich, und ihr Erfolg führte dazu, daß sich das Kabel bald über das ganze Erdenrund verbreitete. Die erste Kabellegung von Europa nach Amerika begann von Valentia (Irland) aus am 5. August 1857. Im Jahre 1858 wurde der Verkehr durch ein Gespräch zwischen dem Präsidenten Buchanam und der Königin Viktoria eröffnet. Doch wurde er durch einen Bruch des Kabels sofort wieder unterbrochen;

erst nach Beendigung des Sezessionskrieges und nach mehrfachen mißglückten Versuchen gelang endlich am 27. August 1866 die Herstellung einer dauernden Verbindung vermittelst des Kabels zwischen Irland und Neufundland.

Wirkungen auf den Verkehr.

Mit einem Schlage wurde dadurch die Technik des Handels und Wandels auf eine neue Grundlage gebracht. Man denke nur an die Revolutionirung des Baumwollhandels und die anschließende Einführung des Termingeschäfts; der internationle Geldausgleichsverkehr, die Finanzspekulation nahmen ebenso neue Formen an, wie der Waarenhandel. Die Rhederei gestaltete sich um, indem jeder Rheder fortgesetzt über den Verbleib seines Schiffes unterrichtet ist; die einst so wichtige Bodmerei wird heute bei der Möglichkeit telegraphischer Geldüberweisung fast vollständig unnöthig. Ebenso kann jedes Land die Bewegung seiner Kriegsschiffe über See verfolgen und ihnen unausgesetzt Befehle zugehen lassen. Im militärischen Nachrichtendienste verspürte Deutschland bereits 1870 die Wirkungen, indem es wichtige Botschaften aus Feindeslager auf dem Umwege über New-York erhielt. Für die überseeischen wirthschaftlichen und Kriegsunternehmungen hat seitdem eine ganz neue Aera begonnen.

Statistik des Kabelnetzes.

Seither ist für das unterseeische Kabelnetz ein Kapital von etwa 5 Milliarden Mark aufgewendet worden.

Die Zahl der unterseeischen Telegraphenkabel der Welt beträgt 1500, ihre Länge über 270 000 km oder über 35 000 geographische Meilen und die Zahl der jährlich auf ihnen beförderten Telegramme etwa 6 Millionen. Zählt man hierzu die Ueberlandstelegraphen, so ergiebt sich eine Gesammtlänge der Welttelegraphenlinien von etwa 167 000, eine Länge der einzelnen Telegraphendrähte von etwa 700 000 geographischen Meilen, eine jährliche Gesammtzahl von 365 Millionen Telegrammen bezw. 1 Million Telegramme täglich.

Von den unterseeischen Kabeln gehören rund 150 000 englische Meilen mit 320 Kabeln 35 großen Gesellschaften; der Rest besteht überwiegend aus kurzen Linien, die den Regierungen unterstehen und Forts, Signalstationen, Leuchtthürme u. s. w. verbinden. Außerdem halten die Regierungen der Hauptmächte

Kabel von etwa 80 000 Meilen Länge bereit, die im Falle einer Kriegserklärung gelegt zu werden bestimmt sind.

Bedeutung des Kabelbesitzes.

Die Kabelverbindung zwischen allen Ländern der Welt und der dadurch unvergleichlich beschleunigte und ausgedehnte internationale Nachrichtendienst haben nunmehr auf den gesammten Weltverkehr, speziell den Welthandel, fördernden Einfluß gehabt. Durch den ausgedehnten internationalen telegraphischen Verkehr wird dem Welthandel eine gewisse Stabilität und eine auf viel breiterer und sichererer Basis stehende Ausdehnung verliehen.

Schon angesichts dieser wirthschaftlichen Bedeutung der Kabel leuchtet es ein, daß ihr Besitz dem betreffenden Lande einen erheblichen wirthschaftlichen Vorsprung gewährt. Diesen Vorsprung hat gegenwärtig vor allen anderen Staaten besonders England, das die wichtigsten Linien sein eigen nennt. Neben dem wirthschaftlichen ergiebt sich daraus aber des Weiteren ein ganz gewaltiger politischer Vortheil, da erstens die anderen Staaten auf die auf englischen Kabeln beförderten Nachrichten angewiesen und zweitens im Kriegsfalle der Gefahr einer beliebigen Unterbindung des Nachrichtendienstes nach ihren Kolonien und Stützpunkten, der Unterbrechung ihrer Verbindung mit den im Auslande befindlichen Schiffen und Truppen ausgesetzt sind.

Die Welttelegraphenbureaus.

Fühlbar machte sich dieser Uebelstand für Deutschland längere Zeit namentlich auch durch die Abhängigkeit der deutschen Presse von englischen Telegraphengesellschaften, vor allen Dingen von dem durch den ursprünglich deutschen Baron Reuter begründeten großen Unternehmen; erst in jüngster Zeit ist hierin Wandel angebahnt, indem das größte kontinentale, in deutschen Händen befindliche Telegraphenbureau (das Wolffsche Bureau) eine reinliche Scheidung der Einflußsphären gegenüber der Reuterschen Gesellschaft administrativ und finanziell durchgeführt hat, wobei zugleich der Norden (Skandinavien) und Rußland und ein Theil der östlichen Nachbarländer seiner Geschäftssphäre hauptsächlich mit zufielen. Gleichzeitig hat es eine Niederlassung in den Vereinigten Staaten begründet, und weitere überseeische Ausdehnungen scheinen nicht ausgeschlossen.

Vertheilung des Kabelbesitzes.

Bis jetzt ist, abgesehen von einer großen dänischen Gesellschaft, deren Kabel von Kopenhagen durch Rußland bis nach Wladiwostok und dann längs der ostasiatischen Küste und durch die ostasiatische Inselwelt sich erstreckt, England fast das einzige Land, das kabellegende Gesellschaften und Schiffe im Werthe von vielen Millionen besitzt. Es setzt 14 große ozeanische Kabel in Thätigkeit, von denen neun ihm allein gehören. In Indien besitzt es 93 Linien und 50 in Canada, Australien u. s. w. Deutschland setzt 45 mehr oder weniger bedeutende Kabel in Thätigkeit, besitzt jedoch nur ein einziges weitreichendes, das von Emden nach Vigo. Frankreich dagegen hat 52 besondere Ozeankabel, von denen einige zu den mächtigsten der Welt gehören; Italien besitzt 38 von meist wenig internationalem Werth; Spanien hat Miteigenthumsrecht an 9, Rußland hat 8, Brasilien 22 Kabel. Alle übrigen Länder besitzen das ausschließliche oder theilweise Eigenthumsrecht an einigen unbedeutenden Kabeln an ihren Küsten oder in ihren Inlandsgewässern.

Seit der Beschießung Alexandrias (1882) hat England einen Kabelring um Afrika, Amerika und Indien gelegt und es ist heute weit besser vorbereitet, in Verbindung mit seinen Geschwadern und seinen Kolonien zu bleiben, als je zuvor. Ohne den Gebrauch der Kabel zur Verbindung mit seinen auswärtigen Gebieten und zur Leitung seiner Flotten würden seine Flotten- und Kohlenstationen nur die Hälfte ihres Werthes haben.

Die deutschen Unterseekabel.

Wenn nun Deutschland sich endlich dazu entschließt, in die Reihe der kabellegenden Nationen einzutreten, so wird hierdurch der deutsche Handel nicht nur gehoben, sondern auch allgemein ein selbständigeres Auftreten auf dem Weltmarkt ermöglicht.

Gegenwärtig wird eine Kabelverbindung mit Deutsch-Südwestafrika hergestellt und zwar durch Einschaltung von Swakopmund in das Kabel Mossamedes—Kapstadt. Dadurch wird eine Verbindung von Deutschland über Emden—Vigo—Suez—Aden bezw. über Madeira—Teneriffa nach Deutsch-Südwestafrika geschaffen.

Auch an der Küste der Balkanhalbinsel beginnt Deutschland mit der Legung von Kabeln.

Ein weiterer wesentlicher Schritt soll durch die Legung eines eigenen deutschen Kabels nach Nordamerika gethan werden. Zu diesem Zweck ist eine Gesellschaft mit einem Kapital von 3 Millionen in Köln im Jahre 1898 begründet. Eine Kabelfabrik wird in Nordenham erbaut, und am 1. Mai 1899 dankte der Deutsche Kaiser dem Präsidenten Mc. Kinley telegraphisch für die Genehmigung der Landung auf amerikanischem Gebiet. Hierdurch werden unsere Seeinteressen nicht nur eine neue erhebliche Steigerung, sondern auch eine sehr werthvolle Sicherung und Unterstützung erfahren.

Der Mangel von Kabelverbindungen hat sich anläßlich der letzten Vorgänge auf Samoa besonders fühlbar gemacht; auch dort, wo der wirthschaftliche Verkehr diese Verbindung noch entbehren könnte, macht der weltpolitische Verkehr sie heute bereits unerläßlich. Daher sehen wir auch, wie England in allen Theilen der Erde nicht nur seine Dampferlinien, sondern auch in unmittelbarem Anschluß seine Kabellinien ausdehnt, ohne das wirthschaftliche Bedürfniß abzuwarten; ein deutliches Beispiel bietet das in Arbeit befindliche Kabel Vancouver—Queensland. Je mehr aber diese Bedeutung der Kabel erkannt wird, um so mehr thut es Noth, daß wenigstens für die wichtigsten Linien auch von deutscher Seite selbständige Kabelverbindungen geschaffen werden.

Internationaler Schutz der Kabel.

Die große wirthschaftliche und politische Bedeutung des transoceanischen Telegraphenverkehrs legte die Einsicht der Nothwendigkeit von Präventivmaßregeln gegen die Beschädigung der diesem Verkehr dienenden Anlagen nahe. Maßnahmen einzelner Staaten, soweit nicht lediglich die Kabelstrecken in den Küstengewässern in Betracht kamen, konnten einen durchgreifenden Effekt nicht haben; so ergab sich das Bedürfniß eines allgemeinen internationalen Schutzes. Das Ergebniß dieser Erwägungen war der internationale Vertrag zum Schutz der unterseeischen Telegraphenkabel, abgeschlossen zwischen 26 Staaten am 14. März 1884 zu Paris und in Kraft getreten am 1. Mai 1888. Der Vertrag ist verbindlich für alle am Weltverkehr betheiligten Mächte. In demselben wird namentlich die schuldhafte Beschädigung eines unterseeischen Kabels, sofern da-

durch eine Betriebsstörung hervorgerufen werden kann, unabhängig von der civilrechtlichen Haftung, für eine strafbare Handlung erklärt; es wird ferner Bestimmung getroffen im Interesse der mit dem Legen oder der Wiederherstellung der Kabel beschäftigten Fahrzeuge und über die internationale Mithülfe bei Verletzungen der Verkehrsvorschriften. Die Freiheit des Handelns kriegführender Mächte wird durch den Vertrag nicht beeinträchtigt.

Der Kaiser Wilhelm-Kanal und die Flotte.

Der Weg aus der Ost- in die Nordsee.

Die Halbinsel Jütland trennt bekanntlich in unerwünschter Weise die die deutschen Küsten bespülenden Gewässer in zwei Meere, die Ost- und Nordsee.

Roscher sagt schon in seinem Werk „Nationalökonomik des Handels und Gewerbefleißes“:

„Deutschlands Küste würde bedeutend besser sein, wenn der Eider-Kanal für Kriegsschiffe passirbar wäre.“

Der Weg aus einem der beiden deutschen Meere in das andere ist nicht selten erschwert durch ungünstige Wetterverhältnisse und durch die Enge und Flachheit der Wasserstraßen, die aus dem Skagerrak und Kattegat zwischen den dänischen Inseln hindurch nach der Ostsee führen. Abgesehen hiervon stellt der Weg um Skagen für viele Schiffe eine recht erhebliche zeitraubende und daher kostspielige Abweichung von der geraden Linie, dem kürzesten Wege, dar.

Frühere Wasserverbindungen zwischen Ost- und Nordsee.

Unternehmende hanseatische Kaufleute haben schon um 1386 aus diesen Gründen und weil der Sundzoll der räuberischen Dänen ihren Handel schwer drückte, eine direkte Wasserverbindung der beiden deutschen Meere zu Wege gebracht. Man baute zwischen der Stecknitz, einem Nebenfluß der Trave, und der Delvenau, einem solchen der Elbe, einen für kleinere Fahrzeuge benutzbaren Schifffahrtskanal und verband auf diese Weise die wichtigen Hansestädte Lübeck und Hamburg auf direktem Wasserwege.

Eine bessere für größere Fahrzeuge geeignete Wasserstraße zwischen Ost- und Nordsee ist seit jener Zeit noch öfter geplant und ganz oder zum Theil durchgeführt worden.

Die wichtigste war der sogenannte Eider-Kanal, der von Kiel ausgehend bei Rendsburg die Eider erreichte. Mit dem Bau dieser Kanalverbindung wurde im Jahre 1777 durch den Prinzen Friedrich von Dänemark begonnen, im Jahre 1784 wurde sie dem Verkehr übergeben. Der Eider-Kanal genügte aber nur für kleine, flachgehende, kurze Fahrzeuge.

Der Kaiser Wilhelm-Kanal.

Der Kaiser Wilhelm-Kanal wurde auf Grund des Reichsgesetzes vom 16. Mai 1886 als „ein für die Benutzung durch die Kriegsflotte geeigneter Schifffahrtskanal" mit einem Kostenaufwande von 156 Millionen Mark erbaut. Am 3. Juni 1887 wurde durch Seine Majestät Kaiser Wilhelm I. in Holtenau der Grundstein gelegt. Am 21. Juni 1895 fand in Gegenwart von 79 Kriegsschiffen aller Nationalitäten durch Seine Majestät Kaiser Wilhelm II. die feierliche Eröffnung statt.

In der Festrede wurde zum Ausdruck gebracht,

> „daß der Kanal dem friedlichen Verkehr der Nationen untereinander dienen solle und beitragen möge zur Hebung der Wohlfahrt der Völker".

Doppelzweck des Kanals.

Sehr schön drückt Friedrich Ratzel aus, welchen Nutzen das deutsche Vaterland von dem dem Verkehr übergebenen Kaiser Wilhelm-Kanal zu erwarten hat:

> „Der Nordostsee-Kanal wird die Ostsee näher an den Weltverkehr heranziehen. So wie die Verbindung der Ost- und der Nordsee das große Problem der Hanse und die Beherrschung des Sundes daher die Grundlage ihrer Größe war, so wird immer die Zusammenhaltung der beiden getrennten Meere eine Hauptaufgabe des Verkehrs und der Seemacht Deutschlands sein. Der Nordostsee-Kanal ist daher nicht bloß eine Verkehrsader der Nord- und der Ostseeländer, sondern eine Lebensader des Reiches. Die Zukunft wird ihn vom Lichte einer hervorragenden geschichtlichen Bedeutung umflossen sehen, so wie uns beim Rückblick auf die Hanse der Sund erglänzt."

Der Kanal hat zwei Zwecke: er stellt im Kriege ein wichtiges strategisches Hülfsmittel für die deutsche Flotte dar und vermittelt im Frieden den Austausch der Güter auf rasche und sichere Weise.

Der Verkehr der Handelsschiffe im Kanal hat seit der Eröffnung ständig zugenommen. Wesentlich beigetragen hat hierzu die Herabsetzung der anfänglich hohen Durchfahrtsgebühren. Der Kanal wird in Zukunft auch von großer Bedeutung für den sich mehr und mehr entwickelnden Schleppschiffverkehr aus der Nordsee in die Ostsee sein.

Die Benutzung des Kanals.

Der Kanal verbindet den Reichskriegshafen Kiel mit der Elbe-Mündung bei dem Ort Brunsbüttel. Auf der Strecke von Holtenau bis Rendsburg folgt er der Linie des alten Eiderkanals.

Seine Länge beträgt 98,6 km, seine Breite in der Wasseroberfläche 64 bis 76 m, auf der Sohle 22 bis 32 m, die durchschnittliche Tiefe beträgt etwa 9 m. Mit Hülfe der Schleuseneinrichtungen kann das Wasser im Kanal bis zu 10 m aufgestaut werden.

Scharfe Krümmungen sind möglichst vermieden. Die Schleuseneinrichtungen, deren an jedem Ende des Kanals zwei vorhanden sind, sind nach den neuesten Errungenschaften der Technik konstruirt. Eine längs des ganzen Kanals aufgestellte vorzügliche elektrische Beleuchtung gestattet Schiffen, auch bei Nacht mit Sicherheit den Kanal zu passiren.

Beim Durchfahren des Kanals sind alle Schiffe, um Beschädigungen der Kanalböschungen zu vermeiden, an eine vorgeschriebene Fahrgeschwindigkeit gebunden. Diese variirt zwischen 8 und 12 km pro Stunde, je nach der Größe und Steuerfähigkeit der Schiffe. Alle Schiffe, auch Kriegsfahrzeuge, müssen sich beim Durchfahren des Kanals eines Lootsen bedienen.

Unfälle bei der Kanalpassage.

Es sind bisher nicht selten Unfälle, Auflaufen oder Leckwerden von Schiffen, im Kaiser Wilhelm-Kanal vorgekommen. In vereinzelten Fällen sind auch Kriegsschiffe beim Passiren leicht beschädigt worden. Diese Unfälle haben die öffentliche Meinung lebhaft beschäftigt, obwohl ihre Zahl im Vergleich mit den Betriebsstörungen auf anderen neueröffneten Kanälen sehr gering gewesen und geblieben ist. Diese Vorkommnisse sind im Wesentlichen auf folgende Ursachen zurückzuführen. Jeder neue Betrieb braucht eine gewisse Zeit, um völlig tadellos zu arbeiten. In erhöhtem Maße wird dies bei einem so

großartigen Unternehmen der Fall sein, wie es die Anlage eines großen Seekanals darstellt. Die praktischen Erfahrungen werden dazu benutzt werden, um Störungen nach und nach ganz auszuschließen.

Das Auflaufen von Schiffen im Kanal ist damit zu erklären, daß große Schiffe in dem relativ engen Kanalbett in Folge der geringen Vorwärtsbewegung und der ungünstigen Wasserverdrängungsverhältnisse dem Steuer schlecht gehorchen. Auch im Suez-Kanal kommen derartige Unfälle vor. Das Leckspringen des Schiffsbodens eines aufgelaufenen Schiffes ist ausnahmslos darauf zurückzuführen, daß in den weichen Grund der Böschungen große Steine — Granitfindlinge — eingebettet sind, die beim Bau nicht gefunden wurden und die der im Kanal von Zeit zu Zeit absichtlich hervorgerufene Strom allmählich bloßgelegt hat. Eine ganze Anzahl von Tauchern ist dauernd mit dem Suchen und Entfernen solcher Steine in den Böschungen beschäftigt.

Französische Urtheile über den Kanal.

In einem Werk „Études sur la marine de guerre" beschäftigt sich ein französischer ungenannter Autor auch mit dem Kaiser Wilhelm-Kanal. Außer einigen strategischen Ueberlegungen, auf die noch zurückgekommen werden soll, berührt er auch die Frage, ob unsere größeren Kriegsschiffe mit Sicherheit den Kanal passiren könnten. Er giebt uns in seinen Abhandlungen aber das Zeugniß, daß wir, koste es was es wolle, den Kanal zu einem brauchbaren strategischen Hülfsmittel für den Krieg gestalten werden.

Seine Zweifel über die jetzige kriegsbrauchbare Beschaffenheit hätte der Verfasser schon fallen lassen können, nachdem bei der Eröffnung des Kanals eine große Anzahl Schiffe — Kriegsschiffe und Atlanticdampfer — ohne jeden Aufenthalt oder Beschädigung hindurchpassirten. Noch mehr dürfte dies der Fall sein, wenn ihm die Resultate der kriegsmäßigen Kanaldurchfahrt der deutschen Flotte am 1. September 1898 gelegentlich der Uebungen der Manöverflotte bekannt geworden sind. An diesem Tage passirten in ununterbrochener Reihenfolge und ohne Aufenthalt 11 Panzerschiffe, darunter 4 der „Brandenburg"-Klasse, 5 Aufklärungsfahrzeuge, „Blücher" und mehrere Torpedoboots-Divisionen den Kanal.

Alle Friedenserfahrungen werden für den Kriegsfall nutzbar gemacht.

Unsere Kriegsschiffe passiren den Kaiser Wilhelm-Kanal so häufig, daß Offiziere und Mannschaften mit den Einrichtungen und den Eigenthümlichkeiten des Verhaltens in demselben mehr und mehr bekannt geworden sind. Ein als Marinekommissar für den Kaiser Wilhelm-Kanal angestellter Seeoffizier sorgt dafür, daß alle für die Marine verwendbaren Erfahrungen nutzbar gemacht werden.

Die strategische Bedeutung des Kaiser Wilhelm-Kanals.

Die strategische Bedeutung des Kaiser Wilhelm-Kanals für die deutsche Flotte besteht in der Möglichkeit, in ganzer Stärke nach Belieben in einem der beiden Meere vereint auftreten zu können. Fürst Bismarck schrieb in diesem Sinne als Randbemerkung zu dem Urtheil des Grafen Moltke, daß wir in beiden Meeren angegriffen werden könnten:

„Die Möglichkeit, mit dem Ganzen aus einem Loche hervorzukommen, macht die Defensive stärker."

Deutschland, der Kontinentalstaat mit breiten Landfronten, muß darauf gefaßt sein, von mehreren Seiten zugleich angegriffen zu werden.

Gelänge es z. B. im Kriege mit Rußland und Frankreich unseren Gegnern, gleichzeitig mit starken Flotten vor Kiel und in der Deutschen Bucht der Nordsee zu erscheinen, so bliebe uns nur übrig, zunächst mit ganzer Kraft den einen anzugreifen und den anderen mit Hülfe der lokalen Küstenvertheidigung solange hinzuhalten, bis die Schlachtflotte Entsatz bringen kann. Für diese Aufgabe bildet der Kaiser Wilhelm-Kanal ein unentbehrliches Hülfsmittel. Welchen Werth der Kanal für die Flotte von Beginn eines solchen Krieges an hat, geht ohne Weiteres hieraus hervor. Aber auch jedem einzelnen Gegner gegenüber hat der Kanal für die deutsche Flotte eine hohe Bedeutung.

Bei Benutzung desselben wird es immer leichter, sicherer und rascher gelingen, Streitkräfte an diejenigen Stellen in unseren heimischen Meeren zu werfen, wo sie gebraucht werden.

Das Vermeiden der Wasserstraßen zwischen den dänischen Inseln hindurch ist im Kriege aus strategischen Gründen

wünschenswerth. Diese engen Passagen bieten mit ihren zahlreichen Engen und Schlupfwinkeln den Torpedofahrzeugen des Gegners vielleicht eine erwünschte Gelegenheit zu erfolgreichen Angriffen. Auf die unbedingt wohlwollende Neutralität der dänischen Nachbarn ist im Kriege nicht mit Bestimmtheit zu rechnen. Ohne den Kanal würden wir auf ihre freundschaftliche Gesinnung aber angewiesen sein. Durch Wegnahme der Fahrwasserbezeichnungen und Auslöschung der Leuchtfeuer könnten sie uns die Belte und den Sund für größere Schiffe theilweise verschließen oder doch die Durchfahrt erschweren.

Thörichterweise hat man davon gesprochen, „daß der Kanal die Kräfte unserer Kriegsflotte verdopple“. Dies ist natürlich ein gefährlicher Trugschluß.

Wäre der Kanal nicht vorhanden, so wäre die Verwendung der vorhandenen Streitkräfte schwieriger, das einheitliche Auftreten der Schlachtflotte, worauf auch das Flottengesetz das Hauptgewicht legt, erschwert. Der Kanal verdoppelt also die Flotte nicht, sondern erleichtert nur die bessere Ausnutzung des vorhandenen Schiffsmaterials.

Der schon oben erwähnte französische Kritiker des Kaiser Wilhelm-Kanals sagt von ihm, er genüge als strategisches Hülfsmittel im Kriege nicht ganz, weil er nicht Kiel und Wilhelmshaven, die beiden Kriegshäfen, mit einander verbände. „Etwas“ Wahres läßt sich in dieser Behauptung ja finden.

Meint der französische Autor, daß der Kaiser Wilhelm-Kanal in Wilhelmshaven endigen müsse, damit auch sein westlicher Ausgang durch starke Befestigungsanlagen gegen alle Eventualitäten gesichert ist, so läßt sich dagegen sagen, daß die Befestigungen in der Elbemündung die Brunsbütteler Schleusen gegen überraschende Handstreiche und Ueberfälle genügend schützen werden.

Die eigentliche Vertheidigung des Kanals zugleich mit der unserer Flußmündungen und Küsten übernimmt die deutsche Hochseeflotte, von der der oben erwähnte Franzose sagt:

„Die deutsche Marine wird sich nicht mit der reinen Küstenvertheidigung begnügen; sie ist eine Offensivmarine, bereit und gerüstet zu energischen Vorstößen. In einem Kriege gegen Frankreich wird sie im englischen Kanal den rechten Flügel der deutschen Angriffsarmee bilden, Rußland gegenüber wird sich die Armee an der Ostsee an sie

anlehnen. Die deutsche Marine kennt und beherzigt das berühmte Wort ihres Feldmarschalls Graf Moltke: »Kriegführen heißt Angreifen«."

Für diese Art der Kriegführung wird und soll der Kaiser Wilhelm-Kanal sich der deutschen Flotte nothwendig und nützlich erweisen.

Ueberseeische Kapitalanlagen und die deutsche Volkswirthschaft.

Deutsche Kapitalien über See.

Unter den großen Summen, auf die sich die deutschen Seeinteressen beziffern, befinden sich als besonders wichtige Bestandtheile die Ansiedlungen und Unternehmungen Deutscher in fremden Ländern und Erdtheilen sowie die in fremden Unternehmungen und Anleihen überseeischer Staaten angelegten Kapitalien. Ergiebt sich schon aus den verschiedenen Artikeln über Seehandel, Seeschifffahrt u. s. w. ein Werth der deutschen Seeinteressen von vielen Milliarden, so muß das deutsche Kapital und die deutsche Arbeit in überseeischen Ländern auf weitere Milliarden geschätzt werden.

An erster Stelle stehen die deutschen Interessen in Nordamerika, die mit gegen 2 Milliarden Mark zu bewerthen sind, trotzdem der wirthschaftliche Aufschwung in den Vereinigten Staaten diese neuerdings befähigt hat, erhebliche Mengen ihrer Werthpapiere von Europa zurückzukaufen. Gleichfalls gewaltig sind die Interessen in Mittel- und Südamerika, wie den großen Antillen, Guatemala, Venezuela, Brasilien, Argentinien, Chile u. s. w.; man wird sie in Mittelamerika mit ²/₃ und in Südamerika mit 2 Milliarden nicht zu hoch veranschlagen, so daß die deutschen Interessen in ganz Amerika sich auf etwa 4²/₃ Milliarden Mark beziffern.

Von überseeischen Interessen in Asien und Afrika kommt zunächst das über beide Erdtheile sich erstreckende türkische Reich in Betracht, in dem unter Einschluß der europäischen Türkei deutsche Interessen in einer Höhe von 400 bis 500 Millionen Mark in Frage kommen. In Indien sind — überall abgesehen von den Staatsanleihen u. s. w. — Deutsche mit über 100, in Ostasien mit etwa 300 Millionen Mark interessirt.

Auch in Afrika stehen, von unseren eigenen Kolonien ganz abgesehen, bedeutende Interessen auf dem Spiel, die sich ohne den türkischen Theil auf annähernd 1 Milliarde beziffern, sind doch deutsche Kapitalisten allein an den Goldminen Transvaals mit weit über 1/2 Milliarde betheiligt.

Schließlich bleibt auch Australien nur wenig hinter den beiden letztgenannten Erdtheilen zurück, da allein in Victoria und Neusüdwales je etwa 1/3 Milliarde deutschen Kapitals betheiligt ist.

Demnach ist die Summe deutscher Kapitalien: Betriebskapital deutscher Handelshäuser, Kredite für Unternehmungen aller Art, Werth des deutschen Grundbesitzes sowie deutscher Plantagen, Eisenbahn-, Bergwerks- oder sonstige Industrieanlagen sowie sonstige Darlehen in überseeischen fremden Ländern, soweit sich der Geldwerth übersehen läßt, auf rund 7 1/2 Milliarden zu veranschlagen.

Es ist natürlich nicht möglich, festzustellen, wie weit Deutsche im Auslande an den Unternehmungen von Angehörigen anderer Nationen betheiligt sind, und welche Kapitalien und direkten persönlichen Interessen hierbei in Frage kommen. Ferner ist ein erheblicher Bruchtheil, der über 12 Milliarden ausländischer Werthe, die zur Zeit in Deutschland befindlich sein dürften, dem Gebiet der überseeischen Interessen angehörig; ebensowenig läßt sich auch nur annähernd schätzen, wieviel überseeische Werthpapiere, Aktien u. s. w. für Rechnung deutscher Eigenthümer im Auslande lagern, und mit welchen Summen namentlich das deutsche Kapital an den gewaltigen Minenspekulationen in London, New York und Australien betheiligt ist; allein bei letzteren soll es sich um mehrere hundert Millionen handeln.

Neben denjenigen überseeischen Interessen deutscher Reichsangehöriger im Auslande, die sich in Geld ausdrücken lassen, kommen natürlich bedeutende Interessen in Betracht, bei denen dies nicht möglich ist; es sei nur an die Thätigkeit der zahlreichen deutschen Missionen erinnert, welche allerdings noch nicht, dem Beispiele der Franzosen in Nordafrika oder der Engländer in der ganzen Welt entsprechend, sich eine wirthschaftliche Vertretung der nationalen Interessen des Heimathlandes zur Aufgabe gemacht haben.

Nutzen für die Heimath.

Aus alledem geht hervor, daß das Deutsche Reich im Auslande Interessen seiner Unterthanen von solcher Höhe zu schützen berufen ist, daß die dafür gebrachten Opfer verhältnißmäßig geringfügig sind, und noch neuerdings hat v. Halle gezeigt (Preuß. Jahrbücher, April 1899), daß es sich hier nicht etwa lediglich um die Bereicherung der deutschen Kapitalisten bei der Stärkung und dem Schutz überseeischer Kapitalinteressen handelt, vielmehr wird mit den Erträgnissen dieser Anlagen ein großer Theil des Defizits unserer passiven Handelsbilanz bezahlt; mit anderen Worten: sie dienen dazu, der deutschen Konsumtion die Heranziehung aller jener unentbehrlichen Nahrungsmittel und Rohmaterialien für die Industrie, Genußmittel und Gewerbserzeugnisse zuzuführen, deren diese angesichts der steigenden Bevölkerungsmassen und der steigenden Konsumtionskraft der breiten Schichten bedarf. Die deutsche Ausfuhr hat mit dem steigenden Bedarf nach Einfuhren nicht Schritt zu halten vermocht und wird es auch angesichts der Thatsache, daß sie wesentlich aus Industrieprodukten besteht, welche andere Länder gleichfalls in steigendem Umfange auszuführen bestrebt sind, auch in Zukunft nicht können. Schon heute ist an die Stelle von Waarenexporten vielfach mehr und mehr der Export von Industrien und Kapitalien getreten, und dies wird noch weiter zunehmen. Die heimische Produktion arbeitet in steigendem Umfang für den inneren Markt; das im Auslande angelegte heimische Kapital aber muß ihr durch die Verwendung seiner Erträge für Einkäufe von Konsumtibilien und Rohmaterialien aller Art zu Hülfe kommen.

Schutzbedürfniß.

Würde Deutschland nicht rechtzeitig darauf bedacht sein, sich gegen eine Verletzung dieser Kapitalinteressen, sei es in den Schuldnerstaaten selbst, sei es durch die Eingriffe dritter Mächte, durch starke Rüstungen zu schützen, so würde es seine Volkswirthschaft, deren integrirender Bestandtheil die auswärtigen Interessen heute geworden sind, auf das Schwerste gefährden. Nur in den Nachbarländern aber kann dieser Schutz, soweit es stärkerer Mittel bedarf als diplomatischer, wirksam zu Lande durchgeführt werden. Für die ganze übrige Welt liegt er auf der See.

Kessel.

Die Schiffskessel liefern den Dampf für die Maschine, mit Hülfe deren das Schiff sich fortbewegt. Von guten, leistungsfähigen, ökonomischen Kesseln hängt die Geschwindigkeit und die Seeausdauer jedes Schiffes ab.

Ein englischer Fachmann hat nicht ganz mit Unrecht in Bezug auf Kriegsschiffe gesagt: „Im nächsten Seekriege wird die Seite gewinnen, die die besten Kessel hat." Auch für Handelsschiffe ist die Kesselfrage von hoher Bedeutung.

Gerade jetzt ist der Kampf zwischen den älteren Kesselsystemen und den neueren, den Wasserrohrkesseln, aufs Lebhafteste entbrannt. Kriegs- und Handelsmarine haben beide ein großes Interesse daran, in welcher Weise die noch nicht völlig gelöste Frage durch praktische Erfahrungen — und nur solche können nützen — entschieden werden wird. Ohne Kosten und ohne alle Mißerfolge sind solche werthvollen Erfahrungen nicht zu erreichen.

Kesselarten.

Die älteren Kesselsysteme unterscheiden sich von den neueren, den Wasserrohrkesseln, prinzipiell dadurch, daß bei den ersteren die Flammen und Heizgase, die zur Erwärmung des Kesselwassers dienen, durch Röhren, die den Kessel durchziehen, hindurchschlagen, während die Wasserrohrkessel das zu verdampfende Wasser in Röhren enthalten, deren Wandungen beim Betriebe von der Flamme und den Heizgasen direkt berührt werden. Es sind sowohl von den älteren Kesseln wie von den Wasserrohrkesseln die verschiedenartigsten Systeme vorhanden, deren jedes besondere Vorzüge für sich in Anspruch nimmt.

Siederohrkessel.

Die einfachste ursprüngliche Form eines Dampfkessels war ein eisernes Gefäß, unter dem Feuer angemacht wurde.

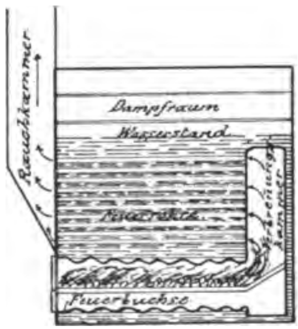
Der Wunsch, die Heizgase besser auszunutzen, dadurch also mehr Nutzen von dem Brennmaterial zu ziehen, die Berührungsfläche zwischen Wasser und Wärmequelle zu vergrößern und so eine raschere und gleichmäßigere Dampfentwickelung herbeizuführen, veranlaßte die Kesselkonstrukteure, die Kessel mit Siederöhren zu versehen.

Die Heizgase werden durch diese Einrichtung gezwungen, einen längeren Weg zu machen, ehe sie den Schornstein er-

reichen, und eine größere vom Wasser berührte Fläche zu bestreichen, vermöge welcher dieselben ihre Wärme in vollkommnerer Weise an das Wasser abgeben können.

Die Einführung der mehrstufigen Expansionsmaschinen brachte es dann mit sich, daß die Kessel in zylindrischer anstatt wie bisher eckiger Form konstruirt wurden. Mehrstufige Expansionsmaschinen sind im Betriebe sehr viel ökonomischer, verlangen aber hochgespannte Dämpfe. Die geradwandigen Kessel waren nicht in der Festigkeit herzustellen, um den höheren Kesseldruck auszuhalten.

Die am häufigsten vorkommenden Siederohrkessel für hochgespannte Dämpfe sind Zylinder- und Lokomotivkessel. Beide sind in unserer Marine zahlreich vertreten.



Die nebenstehende Abbildung zeigt einen Durchschnitt durch einen Zylinderkessel mit rückschlagender Flamme, d. h. die Flamme geht unter dem Kessel entlang, kommt durch die Siederöhren nach der an der Stirnseite des Kessels angebrachten Rauchkammer zurück und geht aus dieser in den Schornstein. Bei Lokomotivkesseln schlägt die Flamme direkt durch die Siederöhren in die Rauchkammer und geht dann in den Schornstein.

Lokomotivkessel weichen auch noch in anderer Beziehung von den Zylinderkesseln ab.

Wasserrohrkessel.

Die Nothwendigkeit, mit Rücksicht auf noch größere Oekonomie im Maschinenbetriebe sehr hochgespannte Dämpfe zu benutzen, erschwerte die Kesselkonstruktion dadurch, daß auch die Zylinderkessel aus immer stärkerem Material angefertigt werden mußten und dadurch sehr schwer wurden. Gewichtsersparniß ist aber immer eins der Ziele des Schiffbauers.

Beim Kriegsschiff kann das ersparte Gewicht für die Armirung, beim Handelsschiff zur Vergrößerung der Laderäume benutzt werden.

Wasserrohrkessel stellen eine solche Ersparniß an Gewicht in Aussicht. Die Kesselkonstruktion wandte sich daher dieser Methode zu.

In Frankreich hatte man schon seit Jahren Wasserrohrkessel, Belleville-Kessel, in Betrieb und ziemlich gute Erfahrungen damit gemacht. Im Laufe der Zeit sind viele andere Systeme entstanden und versucht worden. Der Geheime Regierungsrath Professor Busley zählt in der Zeitschrift für deutsche Ingenieure 1896, Heft 36, allein 45 verschiedene Arten auf.

Hier sollen kurz die in unserer Marine probirten Konstruktionen erwähnt werden.

Man unterscheidet bei Wasserrohrkesseln in der Hauptsache geradrohrige Kessel und solche mit gebogenen Rohren.

In unserer Marine sind in Versuch:

Belleville-Kessel,
Dürr-Kessel,
Niclausse-Kessel,
Thornycroft-Kessel.

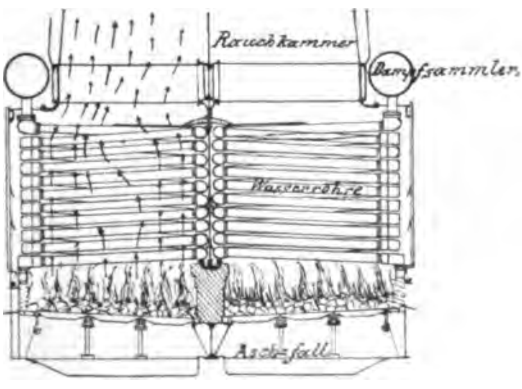
Die drei ersteren Arten gehören zu den geradrohrigen, die letzte zu den krummrohrigen Kesseln.

I. Belleville-Kessel.

Erfinder und Erbauer: Delaunay, Belleville u. Co., St. Denis.

Sie sind die am meisten erprobten und sind im Laufe der Jahre immer mehr und mehr verbessert worden.

Die Skizze veranschaulicht das Prinzip derselben.



Die Wasser enthaltenden Rohre bekommen unten links und unten rechts (in der Zeichnung) ihr Wasser, die Flamme umgiebt die Rohre, der erzeugte Dampf tritt oben links und oben rechts in den Dampfsammler und geht von dort zur Maschine. Sie haben den Nachtheil, verhältnißmäßig wenig Wasser zu enthalten. Nur ein Siebzehntel des ganzen Kesselgewichts (gefüllt) wird durch Wasser dargestellt, während bei den vorerwähnten Cylinderkesseln das in diesen enthaltene Wasser ein Drittel bis ein Viertel des Kesselgewichtes ausmacht. Die Belleville-Kessel erfordern daher geschultes Personal, das für ständigen Ersatz des rasch verdampften Wassers sorgen muß.

2. Dürr-Kessel.

Erfinder und Erbauer: Düsseldorf-Ratinger Röhrenkesselfabrik vormals Dürr.

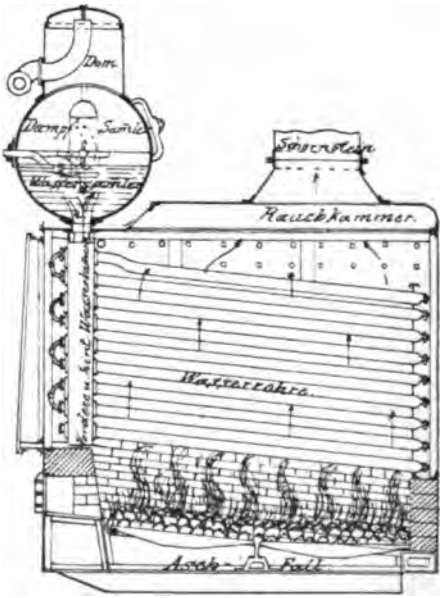
Sie sind den Niclausse-Kesseln sehr ähnlich.

Die weiter unten gegebene Skizze der Niclausse-Konstruktion kann, so weit es sich um Veranschaulichung des Prinzips handelt, auch für sie gelten.

Das Wassergewicht ist etwa ein Fünftel des Kesselgewichtes.

Niclausse-Kessel.

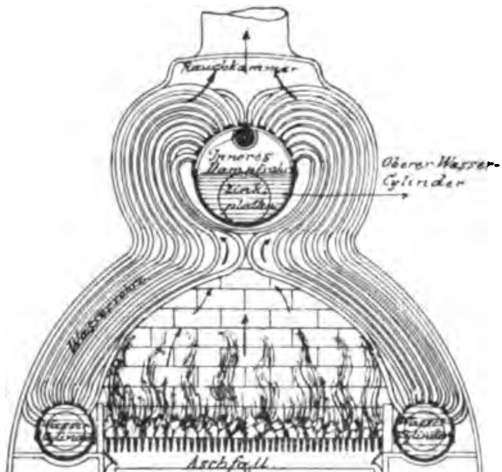
Erfinder und Erbauer: J. u. A. Niclausse, Paris.



Wie die Skizze zeigt, besteht der Kessel aus einem System von Rohren, die an einer Seite geschlossen sind und mit dem anderen Ende in Verbindung mit voneinander getrennten Wasserkammern stehen. Die Rohre sind etwas geneigt. Der entwickelte Dampf steigt in den Rohren und Wasserkammern auf und sammelt sich oben im Dampfsammler. Das Wassergewicht beträgt ein Siebentel des Kesselgewichts.

Thornycroft-Kessel.

Erfinder und Erbauer: John J. Thornycroft, Chiswick.



Sie gehören zu den zahlreichen Kesselsystemen mit gebogenen Wasserrohren. Der Zweck dieser gebogenen Rohre ist, dem Kessel eine noch größere Elastizität und damit vermehrte Widerstandskraft gegen rasches Anheizen und Forciren zu geben. Das Wasser zirkulirt sehr rasch in ihnen. Sie sind die Kessel, mit denen in kürzester Zeit Dampf aufgemacht werden kann.

Das Wassergewicht beträgt ein Sechstel des ganzen Kesselgewichts.

Vortheile der Wasserrohrkessel.

Anerkannte Vortheile sind:

Geringes Gewicht.

Schnelligkeit des Dampfaufmachens und Möglichkeit höherer Forcirung.

Hohe Widerstandskraft gegen dauernde starke Beanspruchung.

In mancher Beziehung Vereinfachung und Verbilligung der Reparaturen.

Nachtheile der Wasserrohrkessel.

Neigung zum Ueberkochen, wodurch Wasser mit in die Maschine gerissen und so der Betrieb gestört wird.

Erforderniß größerer Aufmerksamkeit bei der Bedienung, also höhere Anforderungen an das Personal.

Empfindlichkeit gegen Rost und Verfettung.

Unmöglichkeit, einen Kessel, bei dem ein Rohr beschädigt ist, im Betriebe zu behalten.

Unökonomischer Kohlenverbrauch.

Gewichtsersparnisse.

Wie auch Professor Busley in der oben erwähnten Zeitschrift ausführt, liefern eigentlich nur die Wasserrohrkessel mit gebogenen Rohren erhebliche Gewichtsersparnisse (30 bis 40 pCt.). Nach neueren Ermittelungen entfallen auf 1 Tonne der ganzen Kesselanlage in betriebsfähigem Zustande:

Cylinderkessel	Lokomotivkessel (Heimdall-Klasse)	Geradrohrige Wasserrohrkessel	Krummrohrige Wasserrohrkessel
15 i. P. S.	21 i. P. S.	23 i. P. S.	26 i. P. S.

Vorstehende Angaben ändern sich mit dem Grade der Forcirung in sehr beträchtlicher Weise.

Nach Angabe der Marine-Rundschau, Jahrgang 1896, Augustheft, sind auf den Panzerschiffen der „Kaiser Friedrich"-Klasse durch den Einbau von vier Thornycroft-Kesseln immerhin 140 t Gewicht gespart.

Ebenso sollen auf den Kreuzern der „Freya“-Klasse durch die dort ausschließlich verwendeten Wasserrohrkessel etwa 280 t Gewicht gespart sein.

Schnelligkeit des Dampfaufmachens.

Lokomotivkessel brauchen etwa acht Stunden, um Dampf aufzumachen.

Belleville-Kessel etwa 45 Minuten.

Thornycroft-Kessel haben nach 15 Minuten schon einen Dampfdruck von 6 bis 7 kg. (Betriebsdruck 15 Atmosphären pro Quadratcentimeter), der genügt, um die Maschine des betreffenden Fahrzeugs zu bewegen.

Die krummrohrigen Wasserrohrkessel sind auch hierbei den gradrohrigen überlegen.

Der Vortheil des raschen Dampfaufmachens ist bei Kriegsschiffen häufig von großem Werth. Die Schlagfertigkeit wird erhöht.

Widerstandskraft gegen Forciren und hohe Anstrengungen.

Will man einen Lokomotivkessel zur höchsten Dampfentwickelung bringen, so muß das Anheizen langsam geschehen. Der Kessel ist sonst den starken Temperaturveränderungen nicht gewachsen und beginnt undicht zu werden.

Geradrohrige Wasserrohrkessel bedürfen viel geringerer Schonung, solche mit gebogenen Rohren können nach den bisherigen Erfahrungen fast ohne jede Rücksichtnahme angeheizt und wieder kalt gemacht werden. Auch dies ist ein sehr großer Vortheil der Wasserrohrkessel.

Vereinfachung und Verbilligung der Reparaturen.

Wird ein Lokomotiv- oder Cylinderkessel schadhaft und muß ganz ersetzt werden, so ist es unerläßlich, daß das Panzerdeck aufgerissen und er dann hinausgenommen wird.

Die sehr viel kleineren Wasserrohrkessel können durch die vorhandenen Maschinenluks hinausgezogen werden, oder wenn dies nicht angängig, so können die Kessel in ihre einzelnen Theile zerlegt und letztere bequem durch die vorhandenen Maschinenluks hinausgebracht werden. Die Reparaturkosten werden dadurch sehr verringert. Alle Theile lassen sich an den Wasserrohrkesseln im Allgemeinen mit leichter Mühe aus-

15*

wechseln. Ein schwerwiegender Nachtheil der krummrohrigen Wasserrohrkessel im Vergleich mit den geradrohrigen besteht in Folgendem: Die gebogenen Rohre lassen sich schwer auswechseln. Auch ist eine Untersuchung derselben, ohne den Kessel auseinanderzunehmen, ausgeschlossen. Man muß eben darauf vertrauen, daß die Rohre noch gut sind, und nach einer gewissen, durch die Erfahrung gegebenen Zeit alle Rohre erneuern. Wie alle Wasserrohrkessel sind auch die Kessel mit gebogenen Rohren gegen Verschmutzung, Oel oder Salz empfindlich, geradrohrige kann man jedoch reinigen.

Durch diese Eigenschaft werden die sonst zweifellos vorhandenen großen Vorzüge der Thornycroft-Kessel herabgesetzt.

Schlechte Oekonomie der Wasserrohrkessel.

Man beurtheilt die Leistungsfähigkeit und Güte eines Kessels hinsichtlich seiner Oekonomie nach der Kohlenmenge in Kilogramm, die er pro Stunde und pro PS zur Erzielung einer gewissen Fahrt erfordert. Sind die in nebenstehender Tabelle gebrachten Zahlenunterschiede auch nicht sehr groß, so muß man berücksichtigen, daß es sich um Einheitszahlen handelt, die mit den jeweiligen i. PS multiplizirt, erhebliche Unterschiede in dem Kohlenkonsum erkennen lassen. Die gegenüberstehende Tabelle (S. 229) zeigt, daß der Kohlenverbrauch bei Wasserrohrkesseln höher ist als bei anderen Kesselarten.

Herstellungskosten.

Einige Wasserrohrkessel-Konstrukteure wollen für sich in Anspruch nehmen, daß ihre Kessel billiger wie andere Kessel sind. Dies trifft nach Professor Busley nicht zu.

Unter Zugrundelegung einer Arbeitsleistung von 9000 PS kosten die dieser entsprechenden Schiffskessel:

Anzahl	Art	Mark pro Tonne Kesselgewicht
24	Belleville	53,6
20	Niclausse	54
4	nicht Wasserrohrkessel	41,8

Schiffstyp	Kesselart	Kohlenverbrauch pro i. PS. und Stunde kg	Art der Fahrt	Bemerkungen
Deutsche Frachtdampfer	Cylinderkessel	0,75 bis 0,80	Normal	Während der Indienststellung
Deutsche Schnelldampfer	Desgl.	0,85 bis 0,90	Desgl.	Desgl.
„Brandenburg"-Klasse	Desgl.	0,75 und 0,86	Desgl.	Probefahrt und Indienststellung
Desgl.	Desgl.	0,85 und 0,95	Forcirt	Desgl.
„Baden" und „Bayern"	Dürr-Kessel	0,80 und 1,086	Normal	Desgl.
Desgl.	Desgl.	0,98 und 1,316	Forcirt	Desgl.
„Hertha"	Belleville-Kessel (ohne Oekonomisatoren)	0,91	Normal	Probefahrt
„Powerful" und „Terrible"	Belleville-Kessel (mit Oekonomisatoren)	0,81	Desgl.	Desgl.
Desgl.	Desgl.	0,97	Forcirt	Desgl.
Große englische Kreuzer (7 Schiffe)	Desgl.	0,78	Normal	Desgl.
„Aegir" und „Iltis"	Thornycroft-Kessel	0,90	Desgl.	Desgl.
Gazelle	Niclausse-Kessel	0,81	Desgl.	Desgl.
„Friant" (franz. Kreuzer)	Desgl.	0,91	Forcirt	Desgl.

Zu bemerken ist hierbei allerdings, daß die ersten beiden Zahlen französischen Ursprungs sind, wobei berücksichtigt werden muß, daß die in Frankreich ausgeführte Kesselarbeit etwas theurer ist wie bei uns.

Immerhin läßt sich nicht annehmen, daß durch Einführung der Wasserrohrkessel irgend welche Ersparnisse zu machen sind.

Warum hat die Marine Wasserrohrkessel eingeführt?

Die Vorzüge der Wasserrohrkessel sind im Allgemeinen schon oben besprochen.

Diese Vorzüge überwiegen für den Kriegsschiffsbetrieb die gleichfalls erwähnten Nachtheile. Der Kriegsschiffskonstrukteur kann auf die durch Einbau von Wasserrohrkesseln geschaffene Gewichtsersparniß nicht verzichten, die Möglichkeit der raschen Forcirung ohne Schaden für den Kessel läßt die Einführung von Wasserrohrkesseln vom militärischen Standpunkt besonders erwünscht erscheinen.

In der deutschen Marine hat man sich erst, nachdem günstige Erfahrungen aus anderen Marinen vorlagen, für den Einbau von Wasserrohrkesseln entschlossen.

Auch in der eigenen Marine waren Versuche auf S. M. S. „Rhein“ unternommen, ehe in größerem Maßstabe an die Verwendung von Wasserrohrkesseln herangegangen wurde. Ein Verbleiben bei den älteren Kesselsystemen wäre ein Fehler gewesen. Es hätte dann die Gefahr bestanden, daß unsere Schiffe denen der anderen Marinen an Leistungsfähigkeit unterlegen gewesen wären.

Ein abschließendes Urtheil über den Werth der verschiedenen Kesselarten kann heute noch nicht gefällt werden. Die einzelnen Systeme werden voraussichtlich durch die in der Praxis gewonnenen Erfahrungen mancherlei Verbesserungen erfahren.

Daß Wasserrohrkessel jemals in allen Punkten Cylinderkesseln oder Lokomotivkesseln überlegen sein werden, ist nicht wahrscheinlich.

Vortheilen werden immer einige Nachtheile gegenüberstehen.

Kolonien.

Die Kolonialmächte der Gegenwart.

Das Streben aller modernen Großstaaten geht nach kolonialer Ausdehnung. Mehr denn je steht diese Frage heute in der vordersten Reihe der politischen Bestrebungen. Nicht nur jene Mächte, die im Lauf der letzten vier Jahrhunderte sich durch koloniale Unternehmungen hervorgethan haben, nehmen an dem heutigen Wettbewerb Theil, auch neue Partner sind im Felde erschienen! Neben den Riesenkolonialreichen, die sich Großbritannien nach Verlust der nordamerikanischen Kolonien 1776 bis 1783 im 19. Jahrhundert neu aufgebaut hat, neben dem gewaltigen Gebiete, das Frankreich nach dem Verlust seiner alten Kolonien in den Wirren der Revolution und der napoleonischen Kämpfe seit der Besetzung Algiers, im Jahre 1832, schrittweise neu geschaffen hat, neben den übrig gebliebenen Resten der einstmals weltumfassenden Kolonialmacht Portugals und Hollands, hat der Koloß Rußland zielbewußt seine Grenzpfeiler in einer Mischung von Staatserweiterung und Kolonisationsthätigkeit bis an das chinesische Meer vorgeschoben. Ursprünglich selbst eine Kolonie, dann 120 Jahre lang mit kontinentaler Ausdehnung und innerer Kolonisation beschäftigt, hat Nord-Amerika im Jahre 1898 den Weg zur Begründung einer kolonialen Machtstellung unter der Fahne des Imperialismus beschritten. Spanien andererseits, neben Portugal die älteste Kolonialmacht, hat die Sonne seiner einstigen weltumfassenden Größe untergehen sehen und ist aus den Reihen der Kolonialmächte im Jahre 1898 geschieden. Diejenigen von den übrigen, heute in Betracht kommenden europäischen Staaten, die sich infolge ihrer inneren Zustände in früheren Zeiten keinen ihren heutigen Wirthschafts- und Machtverhältnissen erwünschten Antheil gesichert haben, vor allem Belgien, Italien und Deutschland, finden nunmehr nur schwer den Weg, ihren territorialen Machtbereich in dem Maße auszudehnen, wie es nothwendig ist, wenn sie sich ihre selbständige Rolle in der Welt wirthschaftlich, politisch und national bewahren und nicht von den ganz Großen erdrückt werden wollen.

Wichtigkeit der Kolonien.

Die Kolonisation wird, je länger je mehr, zu der wichtigsten Lebensfrage der europäischen Nationen, wenigstens derjenigen mit stetig steigender Bevölkerung.

„Sie ist", wie Treitschke in seiner „Politik" schreibt: „für die Zukunft der Welt ein Faktor von ungeheurer Bedeutung geworden. Von ihr wird es abhängen, in welchem Maße ein jedes Volk an der Beherrschung der Welt durch die weiße Rasse theilnehmen wird. Es ist sehr gut denkbar, daß einmal ein Land, das gar keine Kolonien hat, gar nicht mehr zu den europäischen Großmächten zählen wird, so mächtig es sonst sein mag. Darum dürfen wir nicht — fügt er in Bezug auf Deutschland hinzu — in jenen Zustand der Erstarrung kommen, der die Folge einer rein festländischen Politik ist."

Und ähnlich an anderer Stelle:

„Heute sehen wir die Völker Europas drauf und dran, weit über den Erdkreis eine Massenaristokratie der weißen Rasse zu schaffen. Wer bei diesem gewaltigen Wettkampf nicht mitwirkt, wird später einmal keine glückliche Rolle spielen. Es ist daher eine Lebensfrage für eine große Nation heute, kolonialen Drang zu zeigen."

Auf die Nothwendigkeit der kolonialen Ausdehnung hat auch schon vor ihm Wilhelm Roscher in seinem grundlegenden Buche über „Kolonien, Kolonialpolitik und Auswanderung" (3. Aufl. 1885) nachdrücklich hingewiesen:

„Wie der einzelne Mensch, um seine geistigen Fähigkeiten allseitig zu entwickeln, auch das Leben eines Hausvaters, einer Hausmutter durchmachen muß, so bedürfen auch ganze Völker der Kindererzeugung im Großen, d. h. der Koloniengründung. — Eine erfolgreiche Kolonisationsarbeit für das Volk im Ganzen, Mutter- und Tochterland zusammengerechnet, kann eine lebensverlängernde Kraft gewähren. So schon negativ, weil die Krankheiten der Ueberfüllung mit unbeschäftigten Arbeitern und Kapitalien dadurch abgeleitet werden; mehr noch positiv durch den frischen hoffnungsfreudigen Aufschwung, welchen die Erweiterung ihres Spielraums leicht der ganzen Volksthätigkeit verschafft."

Während ohne koloniale Ausdehnung das wirthschaftliche Leben stockt und Uebervölkerung eintritt, beugt die Gründung und Besiedlung von Kolonien der Uebervölkerung vor und giebt der nationalen Wirthschaft immer neue Impulse.

„Es ist eine gesunde und normale Erscheinung" — schreibt auch Treitschke — „wenn ein Kulturvolk den vorhandenen Gefahren der Uebervölkerung durch eine Kolonisation in großem Stile vorbeugt. Hier wird keine Verstümmelung der Natur getrieben, und es entwickelt sich ein weites Gebiet gesunden Schaffens, das zugleich die nationale Kraft des Mutterlandes stärkt. — Ganz ohne Zweifel ist eine große koloniale Entwickelung ein Glück für ein Volk, und das ist die Kurzsichtigkeit unserer heutigen Kolonialgegner, daß sie das nicht begreifen. — Die ganze Entwickelung unserer Staatengesellschaft geht unverkennbar darauf aus, die Staaten zweiten Ranges zurückzudrängen, und da eröffnen sich, wenn wir die nicht europäische Welt

mit in Betracht ziehen, unendlich ernste Aussichten auch für uns. Bei der Vertheilung dieser nicht europäischen Welt unter die europäischen Mächte ist Deutschland bisher immer zu kurz gekommen. Und es handelt sich doch um unser Dasein als Großstaat bei der Frage, ob wir auch jenseits der Meere eine Macht werden können."

Noch niemals ist bisher die Vertheilung der Erde in irgend einer Beziehung als endgiltig entschieden anzusehen gewesen; vielmehr haben ununterbrochene Verschiebungen der kolonialen Besitzungen zwischen den einzelnen Kolonialmächten stattgefunden, so daß seit 1492 fast alle 100 Jahre die Weltkarte ein in wesentlichen Stücken verändertes Bild aufwies.

An Versuchen der Betheiligung hat es in einzelnen Theilen Deutschlands auch früher nicht gefehlt. Einzelne deutsche Fürsten, vor Allem der Große Kurfürst, sahen schon die Wichtigkeit der Frage für genügend groß an, um praktische Versuche zu machen. Zum Erfolge aber fehlte die Vorbedingung einer machtvollen wirthschaftlichen und politischen Zusammenfassung der Nationalkraft. Erst als sich politisch in der Begründung des Deutschen Reichs erfüllte, was wirthschaftlich in der Begründung des Zollvereins angebahnt war, konnte der Realpolitiker einige Hoffnung auf eine bessere Wendung für die Zukunft fassen.

In den achtziger Jahren hat auch Deutschland begonnen, sich wenigstens einen bescheidenen Antheil an dem zu kolonisirenden Lande der Erde zu sichern und an dem Wettbewerb der Großmächte um Stützpunkte für ihre überseeischen wirthschaftlichen und politischen Interessen theilzunehmen.

Kolonien der Gegenwart.

Die Zahl der Kolonien, Protektorate u. s. w. auf der ganzen Erde beläuft sich auf 127; ihre Fläche beträgt zwei Fünftel der ganzen Landfläche und ihre Bevölkerung ein Drittel der Bewohner der Erde. Der größte Theil der Kolonien entfällt, wenigstens was die Zahl der Bewohner anlangt, auf die heiße Zone, in welcher 75 pCt. von der halben Milliarde unter der Herrschaft eines fremden Staates stehender Menschen wohnen. Die herrschenden Staaten (Mutterländer) dagegen haben ihre Kraftzentren durchweg in der nördlichen gemäßigten Zone.

Von den 127 Kolonien, Protektoraten u. s. w. gehören rund 50, d. i. 40 pCt., zum Größeren Britannien; ihr Areal

macht die Hälfte des ganzen Koloniallandes und ihre Bevölkerung sogar weit mehr als die Hälfte aller Kolonialvölker aus. Hinter England folgt in Bezug auf Zahl, Fläche und Bevölkerung seiner Kolonien Frankreich, allerdings erst in jenem Abstande, welcher im Gebiet der Seeinteressen alle Nationen von der großbritannischen Machtsphäre zur Zeit trennt. Es besitzt an Land weniger als ein Drittel, an Bevölkerung weniger als ein Sechstel des britischen Besitzes, also von allem Kolonialland der Erde kaum ein Sechstel, von der Gesammtbevölkerung etwa ein Zwölftel.

An dem Aus- und Einfuhrhandel der Kolonien sind die Mutterländer durchschnittlich mit 40 pCt. betheiligt. Für die hervorragendsten britischen Kolonien ist hier gegen früher ein verhältnißmäßiger Rückgang zu verzeichnen, indem der Gesammthandel rascher zunimmt als die Betheiligung des Mutterlandes. Britisch-Nordamerika bezog 1871 = 50 pCt. seiner Einfuhr von England; 1896 jedoch nur noch weniger als 30 pCt.; die Kapkolonie 1871 = 83 pCt., 1896 nur 71 pCt.; Australien 1876 = 48 pCt., 1896 = 40 pCt. Die französischen Kolonien beziehen 42 pCt. ihrer gesammten Einfuhr vom Mutterlande. Das Areal der Kolonien übertrifft in allen größeren Kolonialländern das des Mutterlandes um ein Vielfaches, ausgenommen natürlich der neue amerikanische Kolonialbesitz. Die Bevölkerung aber ist nur in den britischen, französischen, holländischen und portugiesischen Kolonien größer als im Mutterland.

Die deutschen Kolonien.

Die Schutzgebiete des Deutschen Reiches haben einen Umfang von 2,6 Millionen Quadratkilometer mit 9,4 Millionen Einwohnern, während England über 27,6 Millionen Quadratkilometer Kolonialland mit 342,4 Millionen Einwohnern und Frankreich über 3,8 Millionen Quadratkilometer mit 44,7 Millionen Einwohnern verfügt. Deutschland steht danach als Kolonialreich an dritter Stelle, was den Umfang der Kolonien anlangt; an Menschenzahl der Kolonien aber wird es noch durch die Niederlande übertroffen, deren Kolonialbesitz 2 Millionen Quadratkilometer mit 34,7 Millionen Einwohnern, und durch Portugal, dessen außereuropäischer Besitz 2,1 Millionen Quadratkilometer mit 14,3 Millionen Einwohnern beträgt. Bis vor Kurzem rangirte auch Spanien mit Kolonien von nur

0,4 Millionen Quadratkilometer, aber 9,8 Millionen Menschen vor Deutschland, von denen es jedoch durch den spanisch-amerikanischen Krieg den größten Theil verloren hat.

Von den deutschen Schutzgebieten entfallen auf

Westafrika . . .	1 412 400 qkm	mit	5 950 000	Bewohnern,
Ostafrika . . .	995 000 qkm	"	3 000 900	"
Neu-Guinea . .	252 000 qkm	"	387 000	"
Südsee-Inseln . .	400 qkm	"	16 000	"
Ostasien	540 qkm	"	60—80 000	"

Von den westafrikanischen Schutzgebieten hat

Togo	82 300 qkm,
Kamerun	495 000 qkm,
Deutsch-Südwestafrika .	835 100 qkm.

Die Zahl der ansässigen Europäer betrug 1897/98 in

Togo	110,	darunter	102	Deutsche,
Kamerun	253,	"	181	"
Deutsch-Südwestafrika .	2628,	"	1221	"
Deutsch-Ostafrika . .	922,	"	678	"
Deutsch-Neu-Guinea .	198,	"	71	"
Marschall-Inseln . .	74,	"	43	"
Zusammen	4185,	darunter	2296	Deutsche.

Seine erste afrikanische Kolonie erwarb Deutschland im Jahre 1884.

Bekannt ist die Note des Fürsten Bismarck an den damaligen Konsul in Kapstadt über den Erwerb von Lüderitzland am 24. April 1884:

„Nach Mittheilung des Herrn Lüderitz zweifeln die Kolonialbehörden (der Kapkolonie), ob seine Erwerbungen nördlich vom Angrastrom auf deutschen Schutz Anspruch haben. Sie wollen amtlich erklären, daß er und seine Niederlassungen unter dem Schutz des Reiches stehen."

Es folgten die afrikanischen und ozeanischen Erwerbungen in den Jahren 1885 und 1886. Auf eine kurze Aera der Ausdehnung folgte sodann seit Anfang der 90er Jahre eine zweite Periode des Abwartens und der Zurückhaltung, die erst durch die am 14. November 1897 geschehene Besitzergreifung von Kiautschou als beendigt gekennzeichnet wurde.

Die Kolonien stehen unter einem kaiserlichen Gouverneur. Deutsch-Neu-Guinea war bisher nur im Besitz einer deutschen Gesellschaft, aber noch nicht vom Reiche übernommen. Erst am 1. April 1899 ist die Uebernahme durch das Reich erfolgt. Neben Kaiser-Wilhelmsland stehen im Stillen Ozean der

Bismarck-Archipel, die Salomon- und Marschall-Inseln unter deutschem Schutz.

Der Handel mit den deutschen Kolonien.

Der Handel zwischen dem deutschen Zollgebiet und den deutschen Schutzgebieten hatte 1895 einen Gesammtwerth von 26 Millionen, 1896 von 25,64 Millionen Mark, und zwar betrug 1896 der Werth der Gesammteinfuhr in die Schutzgebiete 15,9, der Werth der Gesammtausfuhr aus den Schutzgebieten 9,7 Millionen Mark. Im Jahre 1897 gestaltete sich der Handel mit den einzelnen Schutzgebieten, wie folgt:

Land	Einfuhr		Ausfuhr	
	Doppel-Zentner	Werth in 1000 Mk.	Doppel-Zentner	Werth in 1000 Mk.
Deutsch-Ostafrika	5 073	762	85 951	1 845
Deutsch-Südwestafrika	15 066	209	65 934	2 868
Deutsch-Westafrika (Togo und Kamerun)	88 560	3 562	111 479	4 485
Deutsch-Neu-Guinea und Marschall-Inseln	2 320	210	5 962	304
Zusammen	111 019	4 743	269 326	9 502

(Einfuhr und Ausfuhr sind auf das deutsche Zollgebiet bezogen. Die Einfuhr bezeichnet also die von den Schutzgebieten in das Zollgebiet eingeführten Waaren.)

Andererseits betrug der Werth des gesammten auswärtigen Handels in Deutsch-Ostafrika im Jahre 1896 8 666 000 Mk. Einfuhr (in das Schutzgebiet) und 4 117 000 Mk. Ausfuhr (aus dem Schutzgebiet); in Kamerun 5 359 000 Mk. Einfuhr und 3 961 000 Mk. Ausfuhr. Die Ausfuhr aus Deutsch-Ostafrika bestand namentlich aus Elfenbein, Kautschuk, Kopal, Getreide, Sesam, Koka u. s. w.; aus Kamerun wurden namentlich Palmkerne, Gummielastikum, Palmöl, Elfenbein und Ebenholz ausgeführt; ebenso aus Togo Palmkerne, Gummi und Palmöl. Aus Deutsch-Südwestafrika bezog Deutschland Guano, aus Deutsch-Neu-Guinea und den Marschallinseln Tabak, Perlmutterschalen u. s. w. In die Schutzgebiete eingeführt wurden namentlich Baumwollwaaren, Eisenwaaren, Spirituosen, Materialwaaren u. s. w.

Kiautschou.

Die jüngste Kolonie Kiautschou ist Deutschland durch den deutsch-chinesischen Vertrag vom 6. März 1898 überlassen. Mit diesem Augenblick hat die planmäßige Organisations- und Verwaltungsthätigkeit in dem neuen Schutzgebiete eingesetzt, die in jeder Beziehung der doppelten Bedeutung des Platzes als Flottenstation und als Handelskolonie Rechnung trägt. Um die Entwickelung von Kiautschou als Stützpunkt des deutschen Handels in Ostasien für die Erschließung eines weiten Hinterlandes zu fördern, wurden nach der dem Reichstage vorgelegten Denkschrift des Reichs-Marine-Amts zwei Verwaltungsgrundsätze an erster Stelle hochgehalten: Größtmögliche Selbständigkeit des Gouvernements gegenüber den heimischen Behörden, größtmögliche Zurückhaltung der staatlichen Organe bei Maßnahmen auf dem Gebiete von Handel und Industrie, Zollfreiheit und grundsätzliche Gewerbefreiheit, weitgehende Selbstverwaltung. Der Freihafen ist am 2. September 1898 dem Handel aller Nationen geöffnet worden. Das Freihafengebiet umfaßt das gesammte deutsche Pachtgebiet. Vor der Eröffnung des Hafens ist die Landfrage geordnet und der Zollverkehr mit dem chinesischen Hinterlande geregelt worden.

Die Verbindung der Kolonien mit dem Deutschen Reich ist überall durch Subventionirung von Postdampfern gefördert und erleichtert; wie die Deutsch-Ostafrika-Linie und die Woermann-Dampfer im dunkeln Erdtheil Anschlußlinien an die subventionirten Reichspostdampfer nach den australischen Besitzungen, so wird die Verbindung mit Kiautschou durch die bis Shanghai laufenden europäischen Postdampfschiffe und von dort durch Postdampfschiffe der Rhederei Jebsen hergestellt, die zwischen Shanghai und Kiautschou wöchentlich einmal verkehren.

Die nächste und wichtigste Aufgabe der wirthschaftlichen Erschließung des Landes ist der rasche Bau von Eisenbahnen und einer geeigneten Hafenanlage. Die größeren Bauarbeiten sollten nach Erledigung der Voruntersuchungen schon im Frühjahr 1899 in Angriff genommen werden. Als unbedingt erforderlicher Bestandtheil des Hafens für die Handels- und Kriegsflotte war die Anlage einer Werft zur Ausführung von Schiffsreparaturen jeder Art nothwendig. Die Werkstätten der Werft werden auch für die Ausbesserungen und Umbauten an den Bauarbeitsmaschinen, sowie für die künftigen Eisenbahn-

bauten und die Ausführung von industriellen Anlagen aller Art von höchstem Werthe sein.

Die Bevölkerung des deutschen Gebiets in Ostasien besteht ausschließlich aus Landbewohnern, deren Hauptnahrungszweige Fischfang und Ackerbau sind. Die Viehzucht ist unbedeutend; es kommt nur eine für europäischen Geschmack ungenießbare Schweineart in Betracht. Der Fleischbedarf für die Besatzung und die europäischen Bewohner der Kolonie wird aus dem Innern des Landes gedeckt. Ausfuhrgut sind pflanzliche Produkte. Bis zur Zeit der deutschen Besitzergreifung hatte der Waarenaustausch noch keinen großen Umfang angenommen. In Zukunft wird der wichtigste Ausfuhrartikel Kiautschous die in Shantung zu gewinnende Kohle sein, die im vergangenen Jahre mehrfach von privater wie von staatlicher Seite auf ihre Beschaffenheit untersucht worden ist. Die bisher zu den Versuchen herangezogene Kohlenmenge war zu gering, um ein abschließendes Urtheil zu fällen; doch steht jedenfalls fest, daß namentlich die Poshankohle vortreffliche Heizeigenschaften besitzt. Im Jahre 1898/99 waren für Kiautschou 5 Millionen Mark zur Bestreitung der Verwaltungskosten bewilligt.

Kolonialbudgets.

Im Etat von 1899 sind für Kiautschou 8 500 000 Mk. ausgeworfen und zwar für den Bau des Hafens und den dazu nöthigen Landerwerb 1½ Millionen, desgleichen für Hochbau, ferner 1 Million für Vermessung und Seezeichen, 800 000 Mk. für Armirung u. s. w. Der Reichszuschuß für Deutsch-Südwestafrika ist auf 6970000 Mk., für Ostafrika auf 5985500 Mk., für Kamerun auf 983 400 Mk. und für nunmehr dem Reich zufallende Gebiet der Neu-Guineakompagnie auf 657 000 Mk. veranschlagt. Auch für Togo, das seine Ausgaben im Allgemeinen bereits aus den eigenen Einnahmen an Zöllen und Abgaben zu decken vermag, ist in diesem Jahre wieder ein Zuschuß von ¼ Million vorgesehen.

Königsberg und der Haff-Kanal.

Bedürfniß nach besseren Fahrstraßen.

Die überall zunehmende Schiffsgröße hatte in Königsberg zeitweilig die Befürchtung wachgerufen, daß man angesichts der eigenthümlichen Fahrwasserverhältnisse des Frischen Haffs mit den Anforderungen der Verkehrsentwickelung nicht werde Schritt halten können. Deshalb wurde bereits zu Anfang der 80er Jahre eine Bewegung nach Verbesserung des Fahrwassers laut. Der Pregel vom Stadthafen Königsberg bis zur Einmündung in das Frische Haff ist 6 m tief, während die 50 bis 80 m breite Fahrrinne im flachen Haffbecken bei höchstem Wasserstande nur eine Tiefe von 4,3 m hat, so daß das Maximum des Tiefgangs für Seeschiffe 3,7 m beträgt, und man mehr und mehr zum Leichtern in Pillau genöthigt war — 1897 mußten 150 000 Tonnen Güter geleichtert werden. Es wurden sowohl die Handelsspesen des Platzes Königsberg allzu theuer als auch der Handelsbetrieb höchst umständlich, die Rhederei- und Speditionsgeschäfte mußten Filialen in Pillau halten.

Ausführung.

Anfangs der 90er Jahre trat man dem Projekt eines Kanals durch das Haff regierungsseitig näher, und im Jahre 1898 wurde mit dem Bau des Haff-Kanals begonnen, welcher ursprünglich von der Regierung auf 5 m Tiefe geplant, alsdann aber unter Garantie der Kaufmannschaft für die entstehenden Mehrkosten auf eine Wassertiefe von 6½ m festgesetzt wurde. Der Kanal soll im Jahre 1900 eröffnet werden. Er schafft eine durch Dämme geschützte Wasserstraße, welche auf 4 km durch das freie Haff führt. Im Uebrigen wird dann die gesammte, 43 km lange Strecke zwischen Pillau und Königsberg regulirt und festgelegt sein. Die gesammten Kosten werden sich auf gegen 12 Millionen Mark belaufen.

Hafenbaupläne.

Im Anschluß hieran plant man in Königsberg eine erhebliche Erweiterung und Verbesserung der Häfen. Die Ufer sollen gerade gemacht und die Häfen vertieft und ausgebaut werden. Eine Summe von 3 Millionen Mark ist hierfür in Anschlag gebracht.

Küstenschifffahrt deutscher Schiffe an fremden Küsten.

Entwickelung.

Von Schiffen deutscher Rhedereien wird neben dem Verkehr zwischen deutschen und außerdeutschen Häfen sowie dem deutschen Küstenverkehr auch ein beträchtlicher Theil des Verkehrs fremder Häfen untereinander ausgeführt; seit einer Reihe von Jahrzehnten ist dies eine gewinnbringende Beschäftigung geworden, nachdem in fast allen Ländern die Schifffahrtsakten beseitigt waren, welche die Küstenschifffahrt ausschließlich der heimischen Flagge vorbehielten.

Namentlich in Ostasien haben die Hansestädte verhältnißmäßig früh in unserem Jahrhundert diesen Gewerbezweig einzurichten vermocht, und es dauerte dann sogar eine Zeit lang, ehe die Chinesen einsahen, warum die hansestädtische Flagge plötzlich durch die deutsche Reichsflagge ersetzt wurde. In Japan allerdings war es den Hanseaten vor Gründung des Deutschen Reiches überhaupt nicht gelungen, Zutritt zu finden.

Im Jahre 1897 betrug die Zahl der Seereisen deutscher Schiffe (mit Ladung nach den Ankunftslisten)

zwischen deutschen Häfen	37 043	mit 2 820 018	Registertonnen
zwischen deutschen und außerdeutschen Häfen	9 883	„ 5 197 831	„
zw. außerdeutschen Häfen	17 772	„ 24 361 597	„

Der Zahl nach steht der Verkehr zwischen deutschen Häfen an erster Stelle, doch besteht die Mehrzahl der in diesem Küstenverkehr verwandten Schiffe aus kleinen Fahrzeugen, so daß die Gesammttonnage unter den drei genannten Gruppen im deutschen Küstenverkehr am geringsten ist. Die Durchschnittstonnage betrug bei Seereisen deutscher Schiffe

zwischen deutschen Häfen nur	76,
zwischen deutschen und außerdeutschen Häfen	526,
zwischen außerdeutschen Häfen . . .	1329 Registertonnen.

Nicht mitgerechnet sind in der letzten Gruppe die Zwischenreisen, die deutsche Schiffe auf Reisen von deutschen nach außerdeutschen Häfen oder zurück zwischen außerdeutschen Häfen machten, und deren Zahl 9922 mit 17 155 723 Tonnen betrug.

Deutsche Schiffe im Küstenverkehr fremder Länder 1897/98.

	Seereisen			
Europäisches Rußland an der Ostsee	102	mit	39 728	Registertonnen
Schweden	335	"	113 044	"
Norwegen	91	"	99 588	"
Dänemark	141	"	8 963	"
Großbritannien	144	"	65 591	"
Spanien	198	"	196 952	"
Portugal	103	"	115 920	"
Italien	455	"	750 963	"
Griechenland	36	"	42 607	"
Türkei	42	"	50 080	"
Deutsche Schutzgebiete in Westafrika	237	"	311 264	"
" " " Ostafrika	244	"	162 681	"
" " " der Südsee	34	"	52 342	"
Vereinigte Staaten (Ostküste)	124	"	268 332	"
Mexiko "	53	"	73 413	"
Zentralamerika "	30	"	48 384	"
" Westküste	263	"	401 941	"
Westindische Inseln	690	"	973 361	"
Brasilien	430	"	745 048	"
Südamerika (Ostküste, südlich v. Brasilien)	282	"	574 741	"
Chile	871	"	1766 710	"
übriges Südamerika (Westküste)	152	"	262 855	"
Aegypten	54	"	206 374	"
Westafrika außer dem Schutzgebiete	1693	"	1952 789	"
Ostafrika " " "	295	"	337 638	"
Ostindien	746	"	818 353	"
China	1091	"	1050 370	"
Japan	134	"	239 271	"
Asiatisches Rußland und Korea	105	"	79 595	"
Australien	204	"	473 950	"

Die vorstehend aufgeführten Seereisen fanden an den Küsten desselben Landes bezw. zwischen Häfen desselben Küstenstriches statt. Sie geben eine Ergänzung des Bildes von der Bedeutung der deutschen Seeinteressen und des deutschen Handels in fremden Ländern und Erdtheilen. Namentlich der Verkehr zwischen den Häfen Westafrikas, Südamerikas, Chinas, Zentralamerikas, Portugals, Ostindiens, Westindiens und Brasiliens liegt zum großen Theil in deutschen Händen. Durch den Erwerb der Kauffahrteiflotte der englischen Firma Henry Holt & Co. mit 12 Schiffen haben hanseatische Interessenten die Stellung der deutschen Flagge in Ostasien im April 1899 noch wesentlich verstärkt und sie nunmehr auch für Siam und den ganzen malayischen Archipel zur führenden gemacht.

Neben diesem Küstenverkehr zwischen Häfen desselben Landes findet ferner ein ausgedehnter Verkehr deutscher Schiffe zwischen den Häfen verschiedener außerdeutscher Länder statt, so zwischen

			Seereisen		Registertonnen
Rußland	und	Großbritannien	159	mit	64 371
"	"	den Niederlanden	235	"	165 344
Großbritannien	"	Dänemark	139	"	68 342
"	"	Frankreich	175	"	257 968
"	"	Spanien	75	"	69 641
"	"	Italien	83	"	162 159
"	"	den Vereinigten Staaten	90	"	295 661
Belgien	"	Großbritannien	72	"	193 753
Frankreich	"	den Vereinigten Staaten	73	"	178 811
"	"	Westindien	66	"	97 771
Spanien	"	den Niederlanden	72	"	66 251
"	"	den Vereinigten Staaten	44	"	121 439
"	"	Italien	91	"	184 054
Portugal	"	Brasilien	50	"	86 672
Italien	"	Spanien	60	"	146 076
"	"	Aegypten	65	"	172 529
den Vereinigten Staaten	"	Großbritannien	140	"	386 495
" " "	"	Spanien	52	"	139 134
Westindien	"	Frankreich	74	"	105 888
Südamerika	"	Westindien	90	"	136 260
Brasilien	"	Afrika	87	"	175 986
Aegypten	"	Italien	73	"	187 106
Ostindien	"	China	205	"	296 379
China	"	Ostindien	175	"	247 827
"	"	Japan	157	"	205 352
Japan	"	China	169	"	215 611

Bei Weitem am stärksten waren an diesen außerdeutschen Seereisen deutscher Schiffe, ihrer herrschenden Stellung entsprechend, die Hamburger Rhedereien betheiligt; im Ganzen wurden 11 369 hamburgische Fahrten mit 16 450 052 Register-Tonnen Seereisen zwischen außerdeutschen Häfen gemacht. Besonders groß war der Antheil hamburgischer Schiffe an den Küstenreisen in China (mit rund einer halben Million Tonnen), Ostindien, Japan, Australien, Ost- und Westafrika, Südamerika, Chile (mit 1¾ Millionen Tonnen), Brasilien (⅔ Millionen), Westindien (1 Million), den Vereinigten Staaten, den deutschen Schutzgebieten, Italien u. s. f. Auch bremische Schiffe besorgen einen beträchtlichen Theil des Küstenverkehrs in Australien, Japan, China, Ostindien, Aegypten, Südamerika und Italien.

Der Elbe—Trave-Kanal und Lübecks neue Verkehrsanlagen.

Elbe—Trave-Kanal.

Nachdem im Jahre 1886 der Bau des Nordostsee-Kanals vom Reiche genehmigt war, nahm man in Lübeck, um der drohenden Gefahr der Umgehung durch den Handelsverkehr zu entgehen, die seit mehren Jahrhunderten mehrfach erneuten Pläne zur Verbesserung des Stecknitz-Kanals wieder auf, und am 4. Juli 1893 wurde ein Staatsvertrag über den Bau des Elbe—Trave-Kanals abgeschlossen, welcher im Frühjahr 1900 eröffnet werden soll. Er ist bestimmt, auf einer 67 km langen Wasserstraße die Trave bei Lübeck mit der Elbe bei Lauenburg zu verbinden. Seine Mindesttiefe wird 2 m, seine Sohlenbreite 22 m betragen. Eine Vergrößerung auf $2^1/_2$ bezw. $27^1/_2$ m ist vorgesehen. Die 7 Schleusen erhalten eine Gesammtlänge von 100 m, Thorweite 12 m, Drempeltiefe $2^1/_2$ m, Kammer von 80 m Nutzlänge in 12 m Breite und 58,9 m Nutzlänge in 17 m Breite. Er wird Kähne bis zu 800 t Tragfähigkeit führen können. Seine Kosten sind auf 23 524 000 Mk. veranschlagt.

Travevertiefung.

Im Laufe der Bauzeit erkannte man, daß der gehoffte Erfolg nur dann werde erzielt werden können, wenn gleichzeitig mit der Inbetriebnahme des Kanals eine Vertiefung der Trave bis nach Lübeck hinauf auf zunächst mindestens 7,5 m Wassertiefe zur Ausführung gelangte. Ein eingehender Bericht des Wasserbaudirektors vom 28. Dezember 1898 und ein Gutachten der lübischen Handelskammer vom März 1899 stellte fest, daß die bisher erreichte Wassertiefe von 5,5 bis 6,6 m bei mittlerem Wasserstande für den fortschreitenden Tiefgang der größeren Dampfer und Segler nicht mehr ausreicht. Unter Hinweis auf die Konkurrenzverhältnisse anderer deutscher und auswärtiger Plätze (vergl. den Artikel über „die deutschen Haupthäfen und ihr Hinterland" S. 194) wurde als Forderung festgestellt, das Fahrwasser von der See bis nach Travemünde und den Travemünder Hafen auf 8 m, die Tiefe vom Trave-

münder Hafen bis zur Stadt Lübeck auf 7,5 m zu bringen. Dies Projekt, mit welchem eine Regulirung des Trave-Laufes verbunden werden soll, wurde von den gesetzgebenden Faktoren im April 1899 genehmigt. Die Baukosten sind auf $4^1/_2$ Millionen veranschlagt, die Bauzeit auf 4 bis 5 Jahre bemessen.

Hafenprojekte.

Bereits bei Genehmigung der jetzigen Bauten wurde darauf hingewiesen, daß eine Reihe weiterer Verkehrseinrichtungen im Laufe der nächsten Jahre folgen werden; so der Bau zweier großer Seehäfen von gewaltiger Ausmessung in Verbindung mit der Anlage eines Freibezirks; andererseits die Anlage eines Industriehafens nach dem Vorbilde der Mannheimer Einrichtung, welche 1895 beschlossen und seit März 1897 gebaut worden ist und in ihrer Art für Deutschland ein Novum bildet. Hieran wird sich, wie man hofft, ein eigner industrieller Stadttheil anschließen, für welchen große Terrainflächen zur Verfügung stehen.

Aussichten für die Zukunft.

Die Entstehung einer großen lokalen Industrie, der Elbostsee-Verkehr durch den neuen Kanal, eine umfangreiche Theilnahme am Verkehr der Ostsee, welche durch die Eröffnung des Nord-ostsee-Kanals ihres früheren Charakters als Binnenmeeres entkleidet ist und nunmehr sich mit großen und modernen Schiffen den Weltschifffahrtsstraßen einheitlich eingliedert, die Vergrößerung der heimischen Rhederei — Alles soll dazu dienen, Lübeck „in dem Kampfe um die Grundlagen einer neuen Stellung und Geltung“ zu unterstützen.

Man hat in Lübeck wie in Bremen erkannt, daß für große Zwecke die Anwendung großer Mittel erforderlich sei, und demgemäß durch Aufnahme einer Anleihe von 30 Millionen Mark sich finanziell hierfür gerüstet.

Minen- und Hafensperren.

Zweck der Sperren.

Minen- und Hafensperren haben den Zweck, einem Gegner das Eindringen in einen Hafen oder eine Flußmündung zu erschweren.

Unüberwindliche Hindernisse, also an sich ausreichende Vertheidigungsmittel, bilden sie auch in Verbindung mit Landbefestigungen auf die Dauer niemals. Als Schutzmaßregeln gegen Handstreiche oder Ueberrumpelungen sind sie bei allen Nationen in die Hülfsmittel zur lokalen Küstenvertheidigung einrangirt.

Unterschied zwischen Mine und Torpedo.

Wie in dem Artikel „Torpedos und Torpedoboote" (S. 366) ausgeführt, reichen die Versuche, Schiffe unter der Wasserlinie mit Hülfe von Sprengstoffen anzugreifen, weit zurück. Im Anfangsstadium lassen sich die Begriffe „Torpedo" und „Seemine" schwer trennen. Der heutige charakteristische Unterschied zwischen beiden ist, daß die Mine im Wasser verankert und somit an ihren Platz gebunden ist, während der Torpedo sich in der ihm ertheilten Richtung selbstthätig auf sein Ziel zu bewegt.

Die ältesten Seeminen waren hölzerne oder eiserne Gefäße, die mit Pulver gefüllt waren und durch Zeit- oder Stoßzünder zur Explosion gebracht wurden. Schon im Jahre 1841 machte der Amerikaner Colt Versuche mit Minen, die von Land elektrisch gezündet wurden.

Im amerikanischen Bürgerkriege wurden an vielen Stellen Minen, zum Theil mit großem Erfolge, verwendet. Die unzureichende Konstruktion führte aber nicht selten zu totalen Versagern. So lag z. B. die nordstaatliche Fregatte „New Ironsides" stundenlang über einer mit 2500 kg Pulver gefüllten Mine, ohne daß es gelang, diese zur Explosion zu bringen. (Siehe auch Seite 122.)

Der Admiral Farragut ließ sich durch ausgelegte Sperren nicht abhalten, in die Mississippi-Mündung einzudringen.

Welche Arten von Seeminen man verwendet.

Die heute bei der Küstenvertheidigung Verwendung findenden Minen lassen sich in zwei Hauptklassen theilen, abhängige und unabhängige Minen.

Bei der ersten Art erfolgt die Zündung stets auf elektrischem Wege und zwar von Land aus nach dem Belieben eines Beobachters. Die Mine fliegt durch Druck auf einen Hebel auf, wenn das feindliche Schiff in die Nähe kommt.

Bei der zweiten Klasse bringt der Anstoß des Schiffskörpers an die Mine die letztere zur Explosion. Auch hier erfolgt die Zündung meistens elektrisch.

In beiden Fällen ist die Mine ein eisernes Hohlgefäß von cylindrischer, schwach konischer oder sphärischer Gestalt, das den nöthigen Auftrieb besitzt, um im Wasser zu schwimmen. Im Innern befindet sich die dort wasserdicht untergebrachte aus einem modernen Sprengstoff bestehende Sprengladung.

Durch Anker mit Ankertau werden die Minen an ihrem Platze im Fahrwasser und gleichzeitig in der gewünschten Tiefe festgehalten.

Beobachtungsminen werden viel tiefer verankert wie Kontaktminen.

Die Kontaktmine soll so im Wasser schwimmen, daß sie bei mittlerem Wasserstande einige Meter unter der Oberfläche schwimmt, daß also ein in der Nähe vorbeifahrendes Schiff noch daran anstoßen muß.

An Küsten mit großem Niveauunterschied zwischen Ebbe und Fluth ist dies nicht zu erreichen. Hier müssen daher bei Verwendung von Kontaktminen mehrere Sperren hintereinander gelegt werden, die äußerste so tief, daß sie bei niedrigstem Wasserstande, die innerste so hoch, daß sie beim höchsten Wasserstande gerade richtig steht. Ein brauchbares Mittel, um die Minen bei wechselndem Wasserstande immer in gleicher Tiefe zu halten, giebt es nicht.

Starke Gezeitenströmungen sind für Minensperren auch sonst hinderlich und machen Versager, wenn die Sperre längere Zeit liegt, nicht unwahrscheinlich.

Wie die Sperren ausgelegt werden.

Das Auslegen von Minensperren findet mit Vorliebe an engen Stellen des Fahrwassers statt. Jede Sperre besteht aus mehreren Reihen von Minen, die parallel untereinander, quer zum Fahrwasser so gelegt sind, daß durch schachbrettförmige Anordnung der einzelnen Minen die Wahrscheinlichkeit für ein passirendes Schiff, darauf zu stoßen, möglichst groß wird.

Die Minen liegen so weit voneinander entfernt, daß durch Explosion der einen die benachbarten nicht in Mitleidenschaft gezogen werden.

Soweit als möglich wird die Sperre aus unabhängigen Minen hergestellt, weil dieselben am billigsten sind, sich am schnellsten legen lassen und keines Beobachtungspersonals bedürfen. Fahrwasser, die den eigenen Schiffen zugänglich bleiben sollen, können nicht mit unabhängigen Minen gesperrt werden, da diese gleich gefährlich für Freund und Feind sind. Hier müssen abhängige Minen verwandt werden und zwar entweder allein oder aber zum Ausfüllen einer genügend breiten Lücke in der unabhängigen Sperre.

Das Auslegen einer Minensperre erfolgt immer durch Personal, das hierfür besonders ausgebildet ist. In der deutschen Marine ist das Auslegen der Minensperren Sache der Matrosenartillerie-Abtheilungen, deren Mannschaften mit dem Minenmaterial und dessen Gebrauch während der Friedensausbildung vertraut gemacht werden.

Beobachtungsminen sind durch ihre Konstruktion gegen unbeabsichtigte Explosion gesichert. Bei Kontaktminen erreicht man die Möglichkeit des gefahrlosen Auslegens und Aufnehmens dadurch, daß man sie während der Arbeit durch Unterbrechung eines zum Stromschluß nothwendigen Kabels unschädlich macht.

Kontaktminen werden auch als Blockademinen verwendet.

Die unabhängigen Minen werden nicht nur rein defensiv, sondern auch offensiv als Blockademinen verwendet.

Sie werden dann von besonders für das Minenlegen ausgerüsteten Schiffen oder auch von Kreuzern an Stellen ausgelegt, die feindliche Streitkräfte mit Wahrscheinlichkeit passiren werden. Eine blockirende Flotte wird z. B. versuchen, den Gegner auf diese Weise am Auslaufen zu verhindern. Diese Blockademinen haben eine von den anderen Minen abweichende Verankerung, die sie für beliebige Wassertiefen (innerhalb gewisser Grenzen) verwendbar macht. Die durch sie geschaffene Gefahr ist deswegen eine nicht unbedeutende, weil sie an allen möglichen Stellen ausgelegt sein können. Von regulären Sperren weiß man in der Regel, wo man sie zu gewärtigen hat, und kann daher rechtzeitige Maßregeln zum Absuchen des Fahrwassers treffen. Ein Schutz gegen das Schließen wichtiger Zugangsstraßen durch Blockademinen ist nur in einem starken Aufgebot von eigenen

Streitkräften zu suchen, das im Stande ist, die feindlichen Minenleger von der Küste fern zu halten.

Jede reguläre Minensperre bedarf des Schutzes durch Landbatterien.

Jede reguläre Minensperre bedarf, um ihrem Zwecke auf längere Zeit zu genügen, einer Vertheidigung durch Küstenbatterien oder schwimmende Streitkräfte. Ungeschützt durch solche Hülfsmittel würde sie feindliche Schiffe nur sehr kurze Zeit aufhalten.

Will also eine Flotte die Einfahrt in einen Hafen oder Flußmündung erzwingen, so müssen zunächst die die Sperre vertheidigenden Befestigungsanlagen zum Schweigen gebracht werden. Erst dann wird man mit dem Aufräumen der Sperre selbst vorgehen.

Das Beseitigen einer Minensperre ist immer möglich.

Um eine Sperre zu beseitigen, hat man verschiedene Mittel. Im Allgemeinen gilt der Grundsatz similia similibus, d. h. man versucht die ausliegenden Minen durch Kontreminen zur Explosion zu bringen oder leck zu schlagen, oder aber man zerstört durch Sprengkörper, die man über den Grund schleppt, und die mit ankerähnlichen Greifern versehen sind, die Minenankertaue oder ihre Kabelverbindungen. In allen Marinen finden sich auf den größeren Schiffen hierzu dienende Ausrüstungen.

Das Auslegen und Bewachen der Minensperren ist Sache der Küstenvertheidigung, das Angreifen und Beseitigen derselben fällt naturgemäß der Flotte zu.

Kapitän zur See Stenzel sagt in dem Buch „Heere und Flotten der Gegenwart" über die englische Flotte: „Unter Umständen würde ohne Zweifel eine englische Flotte sofort beim Erscheinen vor einem feindlichen Hafen unter Sprengung einer Lücke in der Sperre durch Gegenminen zum gewaltsamen Angriffe übergehen. . . . . . . Man wird also gut thun, nicht zu sehr auf den Schutz durch eine Minensperre zu vertrauen."

Torpedosperren.

Eine besondere Art von Sperren, ein Mittelding zwischen verankerten Minen und Torpedoverwendung, bilden die Torpedosperren.

Sie bestehen aus einem System von Lanzirrohren und werden so plazirt, daß die aus den Rohren entsandten Torpedos das Fahrwasser in der Querrichtung bestreichen. Versucht ein Schiff die durch die Sperre geschützte Stelle des Fahrwassers zu passiren, so werden die Torpedos von der Beobachtungsstelle an Land aus abgeschossen.

Von sonstigen Hafensperren kennt man noch Trossen-, Ketten- und Balkensperren oder solche, die durch Versenken von Fahrzeugen die Einfahrt für Freund und Feind unmöglich machen.

Alle Trossen-, Ketten- und Balkensperren können größere Schiffe nicht aufhalten.

Alle diese Vertheidigungsmittel versprechen großen Schiffen gegenüber keinen Erfolg.

Als Hafensperren gegen Torpedoboote werden sie mit Aussicht auf Nutzen Verwendung finden können.

Man hat vor einigen Jahren in England Versuche gemacht, inwieweit Balken- und Trossensperren ein diese forcirendes Schiff aufzuhalten im Stande sind. Vor Beginn des Versuches hegte man Bedenken, ob das Schiff nicht starke Beschädigungen erleiden würde. Das Resultat aber war, daß das Torpedorammschiff „Polyphem“ ohne die geringste Verletzung und ohne jeden Widerstand die starke Balkensperre durchbrach.

Man hat es seitdem wohl überall aufgegeben, mit Hülfe ähnlicher Mittel die Vertheidigung eines Hafens gegen größere Schiffe zu unternehmen. Torpedoboote werden allerdings durch solche Sperren vom Eindringen abgehalten. Um ihnen die Möglichkeit zu geben, sich durch derartige Hindernisse mit Gewalt einen Weg zu bahnen, sind sie mit Sprengmitteln, die für diese Zwecke besonders eingerichtet sind, versehen.

Bei der leichten Verletzlichkeit dieser Fahrzeuge können solche Sprengversuche aber nur unter dem Schutze der Dunkelheit oder, nachdem vertheidigende Batterien niedergekämpft sind, vorgenommen werden.

Nebenaufgaben der Marine 1898/99.

Vermessungen und Schutz der Fischerei.

In dem Artikel „Wissenschaftliche Thätigkeit der deutschen Marine“ (S. 404) ist bereits auf die Nebenaufgaben, die der Marine im Frieden erwachsen, hingewiesen. Diese Nebenaufgaben bestehen, abgesehen von der Thätigkeit der Seewarte, in der Hauptsache in Vermessungen in heimischen und außerheimischen Gewässern und im Schutz der deutschen Seefischerei. In den deutschen Küstengewässern werden alle schon früher vorgenommenen Vermessungen von Zeit zu Zeit nachgeprüft und die Karten entsprechend verbessert.

In der Nordsee verändern die starken Gezeitenströmungen nicht selten die ganzen Tiefenverhältnisse in den Strommündungen und bei den den Küsten vorgelagerten Sänden. Die Wirkungen einer einzigen Sturmfluth können die Nothwendigkeit der Neuanfertigung einer Küstenkarte zur Folge haben.

Vermessungen 1898.

Im Jahre 1898 waren zu Vermessungszwecken im Dienst:

Im Inlande S. M. S. „Albatroß“ und vier Peilboote.

Im Auslande S. M. S. „Möwe“ und S. M. S. „Wolf“ und zwei Peilboote.

Inland.

In der Nordsee wurden folgende Vermessungsarbeiten bezw. Lothungen vorgenommen:

Vermessung und Auslothung der Weser und Jade-Mündung,

Nachprüfung der Angaben der Karte der Oster-Ems,

Erforschen der Tiefen an der deutsch-dänischen Grenze bei der Insel Röm bis zum Lister Tief, an der Westküste der Insel Sylt und in der Außen-Eider.

In der Ostsee wurden folgende Arbeiten ausgeführt:

Vermessung der Ostküste Schleswig-Holsteins,

Festlegung einer Untiefe im kleinen Belt, Steenrön genannt,

Aufnahme der vertieften Einfahrt nach Schleimünde,

Vermessungen im Greifswalder Bodden,

Revisionslothungen im Kieler Hafen,

Vornahme von Seelothungen nördlich von Pillau zwecks Feststellung der Tiefen innerhalb der 10 m-Grenze.

Im Auslande.

In Westafrika war S. M. Kanonenboot „Wolf“ thätig; an Arbeiten wurden ausgeführt:

Fortsetzung der Vermessung des Kamerungebietes (Nyong-Mündung bis Groß-Batanga),

Anstellung von Pendelbeobachtungen zur Bestimmung der Schwerkraft an verschiedenen Punkten der westafrikanischen Küste von Kamerun bis Capstadt.

Die Vermessung der Küsten des südwestafrikanischen Schutzgebietes wurde vorbereitet und begonnen.

In der Südsee setzte S. M. S. „Möwe“ die schon früher begonnenen Arbeiten fort:

Fertiggestellt wurde:

Die Vermessung der Blanche-Bay in Neupommern.

Karte der Langemak-Bucht in Neu-Guinea,

Revisionsvermessung des Hafens von Matupi.

Fortgesetzt wurden die Vermessungen an der Nordwestküste von Neu-Guinea.

In Kiautschou wurde die Vermessung des Pachtgebietes und der angrenzenden Küsten vorbereitet und begonnen.

Für 1899 vorgesehene Arbeiten.

Im Jahre 1899 wird die Vermessungsthätigkeit an den erwähnten Orten fortgesetzt. Im Inlande werden zu diesen Zwecken S. M. S. „Hyäne“ und fünf Peilboote in Dienst gehalten.

Im Auslande setzen S. M. SS. „Wolf“ und „Möwe“ und in Kiautschou ein Peilboot die Arbeiten fort.

Schutz der Fischerei.

Zum Schutze der Nordseefischerei befand sich S. M. S. „Olga“ vom 29. März bis 18. November 1898 in Dienst.

Während der zahlreichen, durch diesen Kreuzer unternommenen Fahrten wurden alle bedeutenden Fischgründe besucht. Zu Informationszwecken wurden auch einige englische und norwegische Häfen angelaufen.

An Bord S. M. S. „Olga“ war, wie schon im Jahre 1897, eine Fischereischule eingerichtet. In derselben erhielten 14 Berufsfischer durch einen hierfür besonders ausgebildeten Offizier und einen Arzt Unterricht in Navigation, über Wissenswerthes

aus ihrem Gewerbe und über den menschlichen Körper nebst Anleitung für das Verhalten bei Unglücksfällen.

Im Rechnungsjahr 1899 wird zum Schutz der Fischerei S. M. M. „Zieten“ im Dienst gehalten.

Von Mitte September ab wird sich außer S. M. S. „Zieten“ auch noch S. M. S. „Blitz“ am Fischereischutz betheiligen.

Der allgemeine Reiseplan für diese Kreuzer ist nach Anhörung der Wünsche des „Deutschen Seefischereivereins“ aufgestellt.

Rhederei.

Entwicklung.

Nach der Denkschrift über die Seeinteressen des Deutschen Reiches hat sich die jährliche Transportleistungsfähigkeit der deutschen Kauffahrteiflotte von 1871 bis 1897 von 1 228 000 Tonnen netto auf 3 400 000 Tonnen netto gehoben. Am 1. Januar 1898 betrug dieselbe nahezu 4 000 000 Tonnen netto. In dieser Zeit hat die Dampfschiffstonnage um mehr als 1000 pCt. zugenommen, während die Tonnage der Segelschiffe um 32 pCt. zurückgegangen ist. Das Material der deutschen Handelsflotte ist fortdauernd werthvoller geworden, da die Zahl der für den überseeischen Verkehr bestimmten Schiffe andauernd steigt und überhaupt die Durchschnittsgröße der Schiffsräume von 217 Tonnen netto auf 421 Tonnen netto zwischen 1871 und 1898 gestiegen ist. Der Dampfschiffsraumgehalt hob sich in dieser Zeit von einem Durchschnitt von 547 Tonnen auf 830 Tonnen.

Bestand der deutschen Rhederei.

Der Gesammtbestand der deutschen Kauffahrteiflotte belief sich am 1. Januar 1898 auf 2522 Segelschiffe mit 585 571 Registertonnen und 1171 Dampfschiffe mit 969 800 Registertonnen, zusammen auf 3693 Schiffe mit 1 555 371 Registertonnen netto gegen 4527 Schiffe mit 999 158 Registertonnen im Jahre 1873.

Die Tonnage hat sich in dieser Zeit auf 156 pCt., die Leistungsfähigkeit auf 300 pCt. vermehrt.

Im Einzelnen vertheilt sich der Bestand der deutschen Seeschiffe am 1. Januar 1898 folgendermaßen:

Name des Gebietes	Segelschiffe			Dampfschiffe			Zusammen		
	Zahl	Brutto-Raumgehalt	Besatzung	Zahl	Brutto-Raumgehalt	Besatzung	Zahl	Brutto-Raumgehalt	Besatzung
Ostseegebiet	472	64 144	2 031	404	252 551	5 270	876	316 695	7 301
Nordseegebiet . .	2 050	559 516	12 131	767	1 313 297	22 996	2 817	1 872 813	35 127
davon Königreich Preußen . .	1 585	100 388	5 335	467	280 629	5 955	2 052	381 017	11 290

Die Transportleistungsfähigkeit der deutschen Handelsflotte des Nordseegebietes ist bis zum 1. Januar 1898 gestiegen:

Seit 1875	von	100	auf	321,9
„ 1880	„	„	„	286,6
„ 1885	„	„	„	202,7
„ 1890	„	„	„	151,8
„ 1897	„	„	„	107,3

Von den Dampfern haben 18 einen Raumgehalt von mehr als 6000 Registertonnen brutto, und zwar beträgt der Gesammtraumgehalt 154 475 Tonnen, ihre regelmäßige Besatzung 3692 Mann. Das größte dieser Schiffe*) hat einen Bruttoraumgehalt von 14 349 Registertonnen, das größte Segelschiff**) hat einen Raumgehalt von 4026 Registertonnen.

Die Zahl der Seeschiffe hat in Deutschland von 1888 bis 1898 eine Verminderung von 3811 auf 3693 erfahren, im Königreich Preußen von 2386 auf 2052. Der Nettoraumgehalt ist aber von 1 240 182 auf 1 555 371 Tonnen gestiegen, das ist um 25,4 pCt. Diese Steigerung entfällt aber

*) „Kaiser Wilhelm der Große" (Rheder: Norddt. Lloyd, Erbauer: Vulcan in Stettin).

**) „Potosi" (Rheder: F. Laeisz, Erbauer: Aktiengesellschaft Tecklenborg in Geestemünde).

im Wesentlichen auf die Hamburger und Bremer-Gesellschaften, während im Königreich Preußen auch eine Verminderung des Nettoraumgehalts stattgefunden hat von 377 390 auf 262 543 Tonnen. Die Besatzung aller deutschen Seeschiffe ist von 37 076 Mann auf 42 428 gestiegen.

Deutschland steht sowohl in Bezug auf den Raumgehalt seiner Handelsdampfschiffe wie in Bezug auf die Transportleistungsfähigkeit der gesammten Kauffahrteiflotte in der Welt an zweiter Stelle, wenn auch erst in weitem Abstande hinter England.

Die deutsche Handelsflotte repräsentirte 1897 einen Buchwerth von 400 Millionen Mark. Ihr Neuanschaffungswerth würde sich auf über 500 Millionen belaufen.

Durchschnittsalter.

Von 100 Dampfschiffen der deutschen Kauffahrteiflotte kamen am 1. Januar 1898 auf die Altersklasse von:

0— 5 Jahren	26,4
5—10 „	30,5
10—15 „	14,9
15—20 „	14,8
20—30 „	9,5
30—50 „	3,8
50 und mehr Jahre	0,1

Das Durchschnittsalter der gesammten deutschen Dampferflotte betrug damals 7—10 Jahre; es liegt auch heute noch in diesen Jahren, dürfte aber noch etwas niedriger zu bemessen sein, da die bedeutenden Neubauten der letzten Zeit eine starke Verjüngung herbeigeführt haben. Das Durchschnittsalter der Schiffe der größten Rhederei ist während des letzten Jahres infolge dieser Neubauten und des gleichzeitigen Verkaufs älterer Schiffe um ein volles Jahr, nämlich auf 7 Jahre, gesunken.

Größte Rhedereien Europas.

Die drei größten Rhedereien von Deutschland, England und Frankreich verfügten zu Anfang 1898 über nachstehendes Betriebsmaterial:

Hamburg—Amerika-Linie	Gesammttonnage	336 889
	(Ende 1898:	392 110)
Peninsular and Oriental St. N. C.	„	286 734
Messageries Maritimes	„	246 986

einschließlich der für die drei Gesellschaften in Bau befindlichen Schiffe.

Das Durchschnittsalter der Schiffe der deutschen Linie beträgt 7 Jahre, der englischen Linie etwa 11 Jahre, der französischen Linie etwa 17½ Jahre.

Entwickelung der Rhedereien von Hamburg und Bremen.

Die einst so blühende Rhederei der deutschen Hansestädte hatte zu Beginn dieses Jahrhunderts, namentlich infolge der Kontinentalsperre, große Einbuße erlitten, ist in den letzten Jahrzehnten aber wieder zu außerordentlichem Aufschwung gelangt.

Zu Ende der 20er Jahre zählte die Hamburger Rhederei nur 92 Segelschiffe mit 16 400 Tonnen, im Jahre 1839 erschien im Hamburger Rhedereiverzeichniß das erste Dampfschiff, nachdem schon um das Jahr 1824 zwei Londoner Dampfschiffe die erste reguläre Seedampfschifffahrt nach Hamburg eröffnet hatten. Das Passagiergeld jener ersten Dampfschiffe nach London betrug 210 Mk., jetzt ist es auf 20 bis 40 Mk. gesunken.

Im Jahre 1847 bildete sich die Hamburg—Amerikanische Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft, zuerst auch nur mit Segelschiffen, nach einigen Jahren setzte sie indessen Dampfer in Fahrt, deren Größe und Anzahl sich von Jahr zu Jahr vermehrt hat, bis sie allmählich zur größten Rhederei der Welt geworden ist.

Von Bremen aus wurde im Jahre 1773 der erste Versuch einer Fahrt nach Nordamerika gemacht, der jedoch völlig mißlang. Zehn Jahre später wurde er mit mehr Erfolg wieder aufgenommen, und 1796 waren schon etwa 70 Schiffe in der nordamerikanischen Fahrt beschäftigt. Auf der Weser verkehrte schon 1816 der erste Dampfer, der bis 1834 der einzige blieb. Im Jahre 1857 wurde der Norddeutsche Lloyd begründet; die Zahl seiner Schiffe beträgt 56, der Anschaffungswerth 147 Millionen, ihr Durchschnittsalter 9 bis 10 Jahre.

Die Hamburg—Amerika-Linie und der Norddeutsche Lloyd übertreffen nicht nur durch ihre Größe, sondern auch durch die Mannigfaltigkeit und Vielgestaltigkeit ihres Betriebes nach beiden Hemisphären alle anderen Unternehmungen der Erde.

Nachdem die Hamburg—Amerika-Linie Ende 1897 im Anschluß an die Gewinnung eines Stützpunktes für Deutschland

die ostasiatische Frachtfahrt aufgenommen, hat sie nach Abschluß des Vertrages über die Vertheilung der Subvention auch den Reichspostdampferdienst auf gemeinschaftliche Rechnung mit dem Norddeutschen Lloyd und in abwechselnden Expeditionen von Hamburg und Bremen seit Mitte 1898 aufgenommen.

Die Gesellschaft hat die frühere Kingsin-Linie nach Ostasien aufgesogen und deren Flotte von 13 Dampfern übernommen, von welcher alsdann ein Theil an den Lloyd überging.

Daneben findet sich eine Reihe großer Gesellschaften, die regelmäßige Linien nach allen Theilen der Erde in Betrieb haben.

Die Rhederei des Hamburgischen Staates betrug:

	Schiffe:	1000 Registertonnen:
1836—1840	160	30
1841—1850	240	48
1851—1860	445	119
1861—1870	497	177
1871—1880	448	215
1881—1890	504	360
1891—1895	626	665
1896*)	673	680
1. Januar 1898	818	714

Bremen besaß:

	Schiffe:	1000 Registertonnen:
1797	147	23
1807	133	22
1817	100	16
1827	108	16
1837	141	26
1847	246	69
1857	279	124
1867	306	167
1877	274	216
1887	344	325
1896	445	422
1897	472	450
1. Januar 1898	473	454

Auf je ein Schiff entfielen Registertonnen in den Jahren:

1797	159
1837	185
1867	547
1897	954
1898	955

*) Durch die Veränderung der Vermessung erscheint die Zahl geringer, als sie in Wahrheit gewesen ist. Bei Umrechnung auf die alten Sätze würde sich im Jahre 1898 der Bestand für Hamburg auf rund 800, für Bremen auf über 500 Registertonnen stellen.



„Kaiser Wilhelm der Große".

Der schnellste Schnelldampfer der Welt.

Erbauer: Aktiengesellschaft Vulcan, Stettin.

Besitzer: Norddeutscher Lloyd, Bremen.

Die Rhederei der Ostsee.

Während so ein gewaltiger Aufschwung der deutschen Rhederei in der Nordsee zu Tage trat, hat die deutsche Ostseeflotte seit längerer Zeit nicht nur an Zahl, sondern auch an Raumgehalt einen dauernden Rückgang zu verzeichnen gehabt, der bei den Segelschiffen so bedeutend gewesen ist, daß auch die Zunahme der Dampfschiffe keine Vermehrung der Gesammtleistungsfähigkeit bewirkt hat.

Die Gesammtzahl der deutschen Schiffe in der Ostsee betrug:

1888: 1370 mit 352 532 Tonnen und 11 788 Mann Besatzung und
1898: 876 „ 216 736 „ „ 7 301 „ „

Die Leistungsfähigkeit ist von 586 912 auf 531 590 Registertonnen gesunken. Nur der größte Ostseehafen Stettin hat keinen Rückgang zu verzeichnen, wenigstens insofern die Leistungsfähigkeit seiner Schiffe in den letzten Jahrzehnten eine fast stetig anhaltende Steigerung erfahren hat. Der gegenwärtige Bestand beträgt in Stettin 128 Schiffe mit 32 714 Tonnen und 1305 Mann Besatzung, darunter 85 Dampfer mit 30 391 Tonnen, so daß die Gesammtleistungsfähigkeit sich auf 93 196 Registertonnen beläuft.

Bedeutung der Rhederei für die Volkswirthschaft.

Der große Gewinn eines Platzes durch eine stark entwickelte Rhederei liegt in dem Gesammtvortheil, den seine Einwohner und damit auch das ganze Hinterland aus dem gesteigerten Verkehr ziehen, sowie darin, daß der Bedarf der Rhederei aus heimischen Quellen entnommen wird, die heimischen Gewerbe und die heimischen Arbeiter durch den Betrieb in steigendem Maße lohnende Beschäftigung erhalten. Kapitän Mahan sagt:

In drei Dingen — der Produktion mit der Nothwendigkeit des Austausches der Produkte, der Schifffahrt, vermöge deren der Austausch stattfindet, und den Kolonien, welche die Ausübung der Schifffahrt erleichtern, welche sie ausbreiten und welche geeignet sind, sie durch Vermehrung der Schutz gewährenden Plätze zu schützen — muß der Schlüssel zu Vielem in der Geschichte und Politik der an die See grenzenden Völker gesucht werden. .... Man muß aber zugeben und wird auch sehen, daß zu gewissen Zeiten die kluge oder thörichte Handlungsweise von einzelnen Männern einen großen, umgestaltenden Einfluß auf das Wachsthum der Seegeltung in ihrem weiteren Sinne ausübte, welche nicht nur die militärische Stärke der Flotte, die die See oder einen Theil derselben mit Waffengewalt beherrscht, sondern

auch den friedlichen Handel und die Schifffahrt in sich schließt, die allein die natürliche und gesunde Ursache und die sichere Grundlage der Kriegsflotte bilden.

Es ist eine in der Geschichte stets wieder zu Tage getretene Wahrheit, daß die Rhederei ohne einen genügenden Rückhalt an einer vertheidigungsbereiten Kriegsmarine eine problematische Existenz hat. Beide sind in ihrer Existenz und zur fortgesetzten Erfüllung gegenseitiger Zwecke aufeinander angewiesen.

(Eine ausführlichere Bearbeitung bleibt dem nächsten Jahrgang vorbehalten.)

Die russische Marine.

Geschichtliches.

Der Gründer der russischen Flotte ist Peter der Große der mit klarem Blick erkannte, daß zur Entwickelung Rußlands der Besitz von Meeresküsten nothwendig sei. Er richtete sein Augenmerk zunächst auf das Schwarze Meer und eroberte mit einem auf dem Don gebauten Geschwader Asow (1698). Von hier wollte er den Handel seines Reiches über See leiten. Nachdem Asow aber sehr bald wieder an die Türken verloren gegangen war, wandte sich Peter der Große um so energischer der Ostsee zu. Schon 1703 konnte er seine neue Hauptstadt St. Petersburg gründen. Zu Ende seiner Regierung zählte die russische Ostseeflotte 48 Linienschiffe und 800 kleinere Fahrzeuge mit insgesammt 28 000 Mann Besatzung. Dieselbe hat im Laufe des vorigen Jahrhunderts an der Eroberung des finnischen Meerbusens und der Ostseeprovinzen wesentlichen Antheil genommen. Zu Anfang dieses Jahrhunderts verlor sie dagegen sehr an Bedeutung, und ihre Leistungen im Krimkriege waren trotz der numerischen Ueberlegenheit über die vereinigte englisch-französische Flotte sehr geringe. Infolgedessen wurde schon Anfang der 60er Jahre versucht, eine Reorganisation durchzuführen, aber erst mit dem Regierungsantritte Alexanders III. — 1880 — wurde eine solche gründlich ins Werk gesetzt.

Die russische Schwarze Meer-Flotte entstand unter Katharina II. aufs Neue und wirkte erfolgreich beim endgültigen Festsetzen Rußlands am Schwarzen Meere mit. Bei

Beginn des Krimkrieges zerstörte sie die in Sinope*) liegende türkische Flotte, mußte sich aber beim Herannahen der verbündeten gegnerischen Flotten nach Ssevastopol zurückziehen. Hier wurden die Schiffe zur Sperrung des Hafens versenkt, die Besatzungen mit zur Vertheidigung der Festungswerke verwandt. Der Pariser Friede verbot Rußland, im Schwarzen Meere eine Flotte zu unterhalten, und erst 1871 unter dem Eindruck der deutschen Siege über Frankreich gelang es Alexander II., die Zustimmung der Vertragsmächte zur Streichung dieser Klausel zu erreichen.

Der Ausbau einer Flotte wurde zunächst nur lässig betrieben, so daß 1877 der türkischen Flotte die unbestrittene Seeherrschaft im Schwarzen Meere eingeräumt werden mußte.

Erst mit dem Regierungsantritte Alexanders III. wurde auch diesem Theile der russischen Seemacht die regste Beachtung und Thätigkeit zugewandt.

Organisation.

An der Spitze der russischen Marine steht als Oberbefehlshaber der General-Admiral. Er ist dem Kaiser unmittelbar unterstellt und ihm für die gesammte Leitung der Marine verantwortlich.

Unter dem General-Admiral führt der „Verweser des Marineministeriums“ die laufenden Geschäfte der Marine. Das Marineministerium ist gleichzeitig die oberste Verwaltungs- und Kommandobehörde der Marine, entspricht also etwa unserer früheren Admiralität. — Unter der Marineverwaltung stehen in Rußland am Lande außer den Kriegshäfen und Werften auch eine Gußstahlfabrik und eine Werkstatt für nautische Instrumente sowie das gesammte russische Leuchtfeuer- und Lootsenwesen.

Kriegshäfen, Werften, Docks.

Kriegshäfen I. Klasse sind Kronstadt, St. Petersburg, Nikolajew und nach ihrer Fertigstellung Libau und Port Arthur. II. Klasse: Reval, Sweaborg, Wladiwostok, Ssewastopol, Batum und Baku. Staatswerften sind in der Ostsee vorhanden in Kronstadt und St. Petersburg. Die Werft in Kronstadt dient als Ausrüstungs- und Reparatur-

*) Das sogenannte Blutbad von Sinope, welches die erste Veranlassung zur Panzerung von Kriegsschiffen gab.

werft, während die Werften in St. Petersburg für Neubauten und Grundreparaturen verwendet werden. Es sind dies folgende: 1. die sogenannte „Neue Admiralität", die Hellinge zum gleichzeitigen Bau von drei großen Panzerschiffen besitzt; 2. die Franko-Russische Werft, die zwei Hellinge für den Bau großer Panzerschiffe aufweist, und 3. die Baltische Werft, auf der drei große Hellinge vorhanden sind. Rußland hat demnach an der Mündung der Newa acht Hellinge zum Bau der größten Kriegsschiffe zur Verfügung, ist also in der Lage, gleichzeitig mindestens 16 große Schiffe zu bauen.

Schließlich ist noch die hauptsächlich für den Torpedobootsbau in Betracht kommende Jonhora-Werft zu erwähnen.

Gleichfalls unter der Verwaltung der Marine steht die Obuchoffsche Gußstahlfabrik, die hauptsächlich Geschütze und Panzerplatten, aber auch Torpedos liefert.

Personal.

Die Flotte wird eingetheilt in

a) die Garde-Equipage in St. Petersburg,
b) die Baltische Flotte in der Ostsee,
c) die Schwarze Meer-Flotte,
d) die Kaspische Equipage in Baku,
e) die Sibirische Equipage in Wladiwostock.

Das der russischen Marine eigenthümliche Equipagensystem besteht kurz in Folgendem:

Das gesammte aktive Personal ist stets auf sämmtliche vorhandenen Schiffe vertheilt, mögen sie in Dienst oder außer Dienst, in Reserve oder Reparatur sein. Es besitzt also jedes Schiff eine aktive Besatzung. Mehrere solcher Schiffsbesatzungen werden zu einer Equipage vereinigt, deren jede ein Schiff ersten Ranges und dazu soviel Schiffe oder Fahrzeuge der anderen Klassen enthält, daß die Stärke der Equipage ungefähr 1000 Mann beträgt.

Der leitende Gedanke, der diesem System zu Grunde liegt, ist der, für sämmtliche im Kriegsfalle in Dienst kommenden Schiffe Besatzungen ständig bereit zu halten, die sowohl ihre Schiffe schon kennen, als auch auf einander eingespielt, von ihren Vorgesetzten gekannt und deren Befehle auszuführen gewohnt sind.

Es ist ohne Weiteres klar, welche großen Vortheile dieses System für eine stete hohe Kriegsbereitschaft der russischen Flotte besitzt.

Die Baltische Flotte besteht z. Zt. aus zwei selbständigen Flottendivisionen mit je 9 Equipagen, die Schwarze Meer-Flotte aus 8 Equipagen.

Außer der eigentlichen Kriegsflotte steht unter dem Marine-ministerium noch die „Freiwillige Flotte“. In ihr besitzt Rußland eine ganz vorzügliche Auxiliarflotte, die im Frieden Handels-, aber auch militärischen Transportzwecken, im Verkehr mit Ostasien, dient, während im Kriegsfalle ihre Schiffe unter dem Kommando von Marineoffizieren als Hülfskreuzer eingestellt werden sollen. Die Zahl der Schiffe beträgt z. Zt. 14 von 6000 bis 10 500 Tonnen Wasserverdrängung.

Das russische Seeoffizierkorps ergänzt sich der Hauptsache nach durch die Zöglinge des Marinekadettenkorps. In dieses kommen die Söhne von Offizieren und Beamten der Marine sowie des erblichen Adels zur Aufnahme und erhalten eine sechsjährige Ausbildung.

Neben den Seeoffizieren giebt es noch die Offiziere der Spezialkorps. Hierzu gehören die Artillerie- und Steuermanns-offiziere, welche jedoch allmählich aussterben sollen, ferner die Schiffbauingenieure und die Ingenieurmechaniker, zu welch letzteren sowohl die Maschineningenieure als auch die Maschinen-bauingenieure rechnen. Zu den Beamten gehören die Kommissare (Zahlmeister), die Aerzte und die Apotheker.

Das Unterpersonal der russischen Marine ergänzt sich durch ausgehobene Mannschaften und ganz vereinzelt durch Freiwillige. Ausgehoben werden in erster Linie die technisch für den Dienst in der Marine vorgebildeten Leute, wie Matrosen, Heizer, Schiffszimmerleute. Jedoch kann dies im Frieden nur in beschränktem Maße geschehen, da die eigentlichen Seeleute von Beruf entweder ganz oder theilweise vom aktiven Dienst befreit sind, um die Entwickelung der Handelsschifffahrt nicht zu hindern. Die außerdem noch nothwendige Anzahl Rekruten wird ohne Rücksicht auf den Beruf aus bestimmten Distrikten des ganzen Reiches ausgehoben.

Schiffsmaterial.

Die russische Flotte besitzt z. Zt.

17 Linienschiffe (über 5000 t) fertig und 7 im Bau,

24 Küstenpanzerschiffe fertig und 1 im Bau,
11 große Kreuzer (über 5000 t) fertig und 10 im Bau,
26 kleine Kreuzer (über 800 t) fertig und 1 im Bau,
16 Kanonenboote,
83 Torpedoboote I. Klasse fertig und 18 im Bau.

Die Entwickelung der russischen Marine hat seit dem Regierungsantritte Alexanders III. ganz bedeutende Fortschritte gemacht.

Bei der echt russischen Ausdauer, die man heute bei allen Unternehmungen maritimer Natur zeigt, namentlich aber bei den hohen Geldsummen, die auf den Ausbau der Flotte verwandt werden, ist deutlich und klar zu erkennen, daß man mit Erfolg danach strebt, für Rußland eine Flotte ersten Ranges zu schaffen.

Die Geldmittel, die Rußland in den letzten 3 Jahren auf den Ausbau seiner Wehrmacht zur See verwendet hat, zeigt nachstehende Uebersicht. Das Marinebudget Rußlands belief sich

auf	Mill. Mk.	darin waren für Schiffbauten
1897	131,8	51,1
1898	149,7	60,1
1899	184,9	69,8

Schiffbau.

Aufschwung des deutschen Schiffbaues.

Während Deutschland noch vor drei Jahrzehnten nur über einen sehr geringen Schiffbau und einige kleine, ganz unbedeutende Werften verfügte, kaum eine Spur von der nicht unerheblichen Bedeutung übrig war, welche die Unter-Elbe und -Weser sowie Danzig für den Schiffbau der Welt einst besessen hatten, ist es in neuerer Zeit am Schiffbau der Welt wieder in erheblich steigendem Umfang betheiligt. Deutschland verfügt heute über eine Reihe von Schiffbauanstalten allerersten Ranges, die in den letzten Jahren die größten und schnellsten Dampfschiffe der Welt erbaut haben.

Der deutsche Schiffbau und die Welthandelsflotte.

Von den in den wichtigsten Ländern zur Zeit existirenden 27 000 Schiffen von über 100 Tonnen sind 1727 in Deutsch-

land gebaut; das ist fast verschwindend gegenüber den 13 609 aus England stammenden Schiffen, die die Hälfte aller in den wichtigeren Ländern existirenden Seeschiffe repräsentiren. Deutschland selbst hat gegen 30 pCt. seiner eigenen Seehandelsflotte aus England bezogen. Im letzten Jahrzehnt ist aber der Antheil der deutschen Werften an dem Welt-Schiffbau stark gestiegen. Er hat sich von 1890 bis 1897 verdoppelt, wenigstens was den Dampfschiffbau anlangt. Es wurden nämlich von je 100 in der ganzen Welt neugebauten Dampfschifftonnen in Deutschland im Jahre 1890 = 6,5, im Jahre 1897 = 12,8 gebaut. Mit dieser Steigerung steht Deutschland einzig da, während die Vereinigten Staaten und England einen nicht unbedeutenden Rückgang ihres Antheils zu verzeichnen haben; England von 81,1 auf 75,4 pCt. An der Gesammtleistungsfähigkeit aller im Jahre 1898 neu gebauten Seeschiffe war Deutschland mit 8,3 pCt. betheiligt, an der Gesammtleistungsfähigkeit der im Besitz der einzelnen Länder befindlichen Kauffahrteiflotte 1898/99 Deutschland mit 8,2 pCt., England mit 66,1 pCt. Das bedeutet für Deutschland gegenüber 1890/91 eine Zunahme von 38,4 pCt. gegenüber einer durchschnittlichen Zunahme der Kauffahrteiflotte aller Staaten von nur 27,4 pCt.

Der deutsche Schiffbau und die deutsche Kauffahrteiflotte.

Der Aufschwung des deutschen Schiffbaus ist der gesammten Entwickelung des deutschen Seewesens, sodann aber, und nicht in letzter Linie, dem Impuls zu verdanken, den die Werften durch die Entwickelung des deutschen Kriegsschiffbaus empfingen.

Seit 1889 sind in Deutschland an Handelsschiffen gebaut:

	Segelschiffe	1000 Registertonnen	Dampfschiffe	1000 Registertonnen	Gesammtleistungsfähigkeit in 1000 Registertonnen
1889	19	21	60	81	264
1890	12	15	56	87	276
1891	20	24	63	52	180
1892	21	28	45	35	133
1893	9	8	46	46	146
1894	11	8	58	115	353
1895	1	4	62	77	235
1896	3	2	51	78	236
1897	3	2	71	151	455
1898	7	2	97	151	455.

Im Auslande wurden während des laufenden Jahrzehntes für Deutschland gebaut:

	Segelschiffe	1000 Registertonnen	Dampfschiffe	1000 Registertonnen	Gesammtleistungsfähigkeit in 1000 Registertonnen
1890/91	18	21	64	92	297
1891/92	13	15	51	75	240
1892/93	18	24	11	8	48
1893/94	12	19	43	36	127
1894/95	8	5	47	59	182
1895/96	10	8	55	123	377
1896/97	3	6	23	73	225
1897/98	—	—	18	74	222
1898/99	3	0,4	9	30	90,4.

Außerdem wurden von deutschen Rhedereien ältere ausländische Schiffe gekauft.

1. Ein Theil von diesen war ursprünglich auf deutschen Werften gebaut, nämlich:

1890/91	4	1	3	3	10
1891/92	1	1/2	—	—	1/2
1892/93	2	0,4	1	0,2	1
1893/94	1	0,3	1	0,3	1,2
1894/95	—	—	2	2	6
1895/96	1	0,2	—	—	0,2
1896/97	3	0,6	59	105	315,6
1897/98	2	1	2	2	7
1898/99	4	3	45	98	297.

2. Dagegen waren unter den Ankäufen älterer Schiffe ursprünglich auf fremden Werften gebaute:

1890/91	42	33	15	9	60
1891/92	16	11	9	7	32
1892/93	22	15	5	5	30
1893/94	18	13	7	10	43
1894/95	11	9	4	6	27
1895/96	17	12	20	28	96
1896/97	21	25	33	87	286
1897/98	16	21	14	18	75
1898/99	28	21	26	56	189.

Sonach betrug die Gesammtvermehrung der deutschen Handelsflotte und der auf deutschen Werften für fremde Länder gebauten Handelsschiffe:

	Segler.	1000 Tonnen	Dampfer	1000 Tonnen	Gesammt-leistungsfähigkeit in 1000 Registertonnen
1890/91 . . .	70	63	128	224	735
1891/92 . . .	38	40	91	159	517
1892/93 . . .	64	68	74	58	242
1893/94 . . .	40	43	59	70	253
1894/95 . . .	21	17	66	104	329
1895/96 . . .	31	25	86	186	583
1896/97 . . .	24	25	92	193	604
1897/98 . . .	21	24	81	180	564
1898/99 . . .	32	34	71	154	496

Demgegenüber steht der Abgang durch Verlust, Abbruch, Verkauf u. s. w., und zwar wurden

a) verloren, ausrangirt:

1890/91 . . .	83	37	17	15	82
1891/92 . . .	52	23	12	15	68
1892/93 . . .	46	23	18	26	101
1893/94 . . .	43	25	16	14	67
1894/95 . . .	82	42	12	13	81
1895/96 . . .	57	31	27	32	127
1896/97 . . .	84	44	17	22	110
1897/98 . . .	45	27	16	31	120
1898/99 . . .	40	23	17	21	86

b) verkauft:

1890/91 . . .	116	61	12	6	79
1891/92 . . .	52	28	12	11	61
1892/93 . . .	67	28	13	11	61
1893/94 . . .	42	21	17	21	84
1894/95 . . .	33	14	9	7	35
1895/96 . . .	40	18	20	28	102
1896/97 . . .	38	15	46	64	207
1897/98 . . .	40	21	16	20	81
1898/99 . . .	44	19	19	45	154

Also Gesammtabgang:

1890/91 . . .	199	98	29	21	161
1891/92 . . .	104	52	24	26	125
1892/93 . . .	113	52	31	37	162
1893/94 . . .	85	46	33	35	151
1894/95 . . .	115	56	21	20	116
1895/96 . . .	97	49	47	60	229
1896/97 . . .	122	59	63	86	317
1897/98 . . .	85	47	32	51	201
1898/99 . . .	84	42	36	66	240

Der Bestand der deutschen Handelsflotte stellte sich auf:

	Segler	1000 Tonnen (netto)	Dampfer	1000 Tonnen	Leistungsfähigkeit in 1000 Tonnen
1890/91 . . .	1135	640	741	638	2554
1891/92 . . .	1058	624	806	723	2793
1892/93 . . .	1005	615	886	747	2856
1893/94 . . .	950	610	869	769	2917
1894/95 . . .	853	570	912	826	3048
1895/96 . . .	777	543	953	911	3276
1896/97 . . .	673	507	984	913	3246
1897/98 . . .	594	480	1029	965	3375
1898/99 . . .	538	470	1066	1022	3536

Die Zahl und Leistungsfähigkeit der von 1873 bis 1898 in Deutschland gebauten Handelsschiffe verhielt sich zu den vom Auslande gekauften folgendermaßen:

Jahre	Es wurden in Deutschland: gebaut: Dampfer Zahl	Dampfer Tonnage	Segler Zahl	Segler Tonnage	Leistungsfähigkeit Tonnen	gekauft: Dampfer	Segler	Leistungsfähigkeit Tonnen	Von der Gesammtvermehrung an Leistungsfähigkeit entfielen auf: gebaute pCt.	gekaufte pCt.
1873/79	117	42 000	902	209 000	335 000	99	420	507 000	39,4	60,6
1886/90	211	262 000	274	81 000	867 000	163	1302	375 000	60,2	39,8
1891/95	266	224 000	327	91 000	763 000	116	174	593 000	56,2	43,8
1898	97	151 000	7	2 000	455 000	35	31	280 000	62,5	37,5

In der Zeit von 1873/79 betrug die durchschnittliche Leistungsfähigkeit der jährlich im eigenen Lande gebauten Schiffe rund 48 000, die der gekauften 72 000 Tonnen; im Durchschnitt der Jahre 1886/90 übertrafen die in Deutschland gebauten Schiffe bereits die gekauften, um über 50 pCt. Gegenwärtig ist infolge der bedeutend gesteigerten heimischen Produktion das Verhältniß für Deutschland noch etwas günstiger geworden.

Diese zunehmende Unabhängigkeit vom Auslande ist an sich recht erfreulich, wenn man die außerordentlich rasche und hohe Steigerung des Bedarfs Deutschlands in Betracht zieht.

Es wurden nach Lloyds Register auf fremden Werften für Deutschland gebaut:

Namen der Länder	1895	1896	1897
Dänemark . .	1 Dampfer mit 942 Tons	3 Dampfer mit 4551 Tons	1 Dampfer mit 626 Tons
Vereinigte Staaten	—	—	1 Segler mit 140 Tons
Holland . . .	—	—	1 Segler mit 145 Tons
England . . .	3 Segler mit 2 682 Tons 9 Dampfer mit 29 458 Tons	(31 Schiffe) mit 124 193 Tons	6 Dampfer mit 20 156 Tons
Zusammen . .	10 Dampfer mit 30 400 Tons 3 Segler mit 2 682 Tons	34 Schiffe mit 128 744 Tons	7 Dampfer mit 20 782 Tons 2 Segler mit 285 Tons

Gleichzeitig bauten deutsche Werften ihrerseits für fremde Länder:

Namen der betr. Länder	Im Jahre 1895	Im Jahre 1896	Im Jahre 1897
Dänemark	1 Dampfer mit 1494 Tons	1 Dampfer mit 1584 Tons	3 Dampfer mit 6498 Tons
Rußland	2 Dampfer mit 812 Tons	—	12 Dampfer mit 6740 Tons
Schweden	1 Dampfer mit 756 Tons	—	2 Dampfer mit 1687 Tons
Rumänien	1 Dampfer mit 118 Tons	—	1 Dampfer mit 2215 Tons
Holland	—	1 Dampfer mit 627 Tons	—
Oesterreich	—	1 Dampfer mit 498 Tons	—
Brasilien	—	1 Dampfer mit 283 Tons	—
China	—	—	1 Dampfer mit 2140 Tons

Es übertraf also im Jahre 1897 bereits die Zahl der in Deutschland für fremde Länder erbauten die der umgekehrt in fremden Ländern für Deutschland erbauten Schiffe.

An Tonnengehalt freilich waren 1897 diese noch überlegen, doch war der Unterschied nur noch minimal und gegen früher stark gesunken. Wesentlich günstiger aber würde sich das Verhältniß noch stellen, wenn man die auf deutschen Werften für das Ausland gebauten Kriegsschiffe mit in Rechnung ziehen würde.

1895 bis Ende 1898 sind von deutschen Werften allein 24 für fremde Marinen erbaute Kriegsschiffe abgeliefert worden, während 22 weitere für das Ausland im Bau begriffen waren. Von ersteren entfallen auf China 11, die Türkei 1, Brasilien 2, Oesterreich-Ungarn 2, Norwegen 4, Schweden 1; von letzteren auf Brasilien 1, Japan 10, Italien 4 und Rußland 7. Der Werth der angeführten 46 Kriegsschiffe ist mit 100 Millionen

Mark gering veranschlagt. Von 1881/96 war das Ausland an dem Gesammtbau von Kriegsschiffen auf den vier wichtigsten deutschen Privatwerften mit 40 pCt. betheiligt — ein glänzendes Zeugniß für das ihren Leistungen entgegengebrachte Vertrauen.

Umgekehrt wird das Verhältniß allerdings etwas ungünstiger, wenn man die vom Ausland gekauften Handelsschiffe in Rechnung zieht. Dann ergiebt sich, daß der deutsche Schiffbau trotz des beträchtlichen Aufschwunges dem deutschen Bedarf vollkommen nachzueilen nicht vermocht hat.

Schiffe von über 1000 Registertonnen wurden auf deutschen Werften gebaut:

1896: für deutsche Rheder	12	Schiffe	mit	43 295	brutto	Registertonnen
= ausländ. =	1	=	=	1 400	=	=
Summe	13	Schiffe	mit	44 695	brutto	Registertonnen
für deutsche Rheder auf ausländ. Werften . . .	31	=	=	117 821	=	=
1897: für deutsche Rheder	25	=	=	107 628	=	=
= ausländ. =	7	=	=	12 926	=	=
Summe	32	Schiffe	mit	120 554	brutto	Registertonnen
für deutsche Rheder auf ausländ. Werften . . .	6	=	=	34 593	=	=
1898: für deutsche Rheder	28	=	=	108 243	=	=
= ausländ. =	8	=	=	15 574	=	=
Summe	36	Schiffe	mit	123 817	brutto	Registertonnen
für deutsche Rheder auf ausländ. Werften . . .	13	=	=	56 795	=	=
Ende 1898 waren im Bau:						
für deutsche Rheder	38	=	=	220 579	=	=
= ausländ. =	5	=	=	26 450	=	=
Summe	43	Schiffe	mit	247 029	brutto	Registertonnen
für deutsche Rheder auf ausländ. Werften . . .	10	=	=	51 080	=	=

Der Werth der ausgeführten Schiffe aller Größenklassen betrug 1898 5 459 000, derjenige der eingeführten Schiffe 1 867 000 Mark. Diese Statistik ist indeß irreleitend, sofern man nicht berücksichtigt, daß die Freihafengebiete dabei ausgeschlossen sind, wohin die meisten angekauften Schiffe gehen.

Es zeigt sich in den letzten drei Jahren in Bezug auf große Schiffsbauten also auch hier ein außerordentlicher Aufschwung und besonders eine sehr erfreuliche Abnahme der Abhängigkeit der deutschen Rheder von ausländischen Werften, die indeß noch keineswegs völlig beseitigt ist.

Deutschland, England und der Weltschiffbau.

Die folgenden Zusammenstellungen geben ein Bild von dem gegenwärtigen Umfang des Schiffbaues in den wichtigsten Ländern der Erde und namentlich einen Vergleich zwischen England, das durchaus die führende Stelle einnimmt, und Deutschland, das neuerdings mit Erfolg bemüht ist, Englands Schiffbau zwar noch nicht an Gesammtleistung und Schnelligkeit der Lieferung, wohl aber in bedeutenden Einzelleistungen zu übertreffen. Die für 1897 von Lloyds registrirten in den nachbenannten wichtigsten Staaten verzeichneten 27 340 Seeschiffe vertheilten sich ihrem Ursprung nach auf die Werften der einzelnen Länder, wie folgt:

Name des Herkunftslandes	Anzahl der Schiffe	pCt. der Gesammtzahl
England	13 609	49,8
Vereinigte Staaten	3 438	12,6
Britische Kolonien	1 862	6,8
Deutschland	1 727	6,3
Norwegen	1 301	4,8
Schweden	1 154	4,2
Italien	1 065	3,9
Rußland	752	2,8
Frankreich	737	2,7
Dänemark	544	2,0
Holland und Belgien	323	1,2
Oesterreich-Ungarn	312	1,1
Griechenland	290	1,1
Spanien	226	0,8
Zusammen	27 340	100,0

Weit über allen anderen Staaten steht England, dessen Werften fast die Hälfte aller in den genannten Ländern gebauten Handelsschiffe entstammen.

Nachstehende Tabelle zeigt, wie sich die in England gebauten Schiffe dem Besitz nach auf die einzelnen Staaten vertheilten, und ein wie großer Prozentsatz der im Besitz der einzelnen Länder befindlichen Schiffe englischer Herkunft ist.

Name des Landes	Anzahl der Schiffe	pCt. der in England gebauten Schiffe	Gesammtzahl der den einzelnen Ländern gehörenden Schiffe	Davon sind in England gebaut pCt.
England	8808	64,0	9044	97,0
Britische Kolonien .	679	7,7	2099	32,3
Vereinigte Staaten .	51	0,6	3150	1,3
Oesterreich	121	1,4	284	42,6
Dänemark	197	2,2	760	25,9
Frankreich	429	4,9	1151	37,3
Deutschland	468	5,3	1604	29,2
Griechenland . . .	136	1,5	438	31,2
Holland und Belgien .	238	2,7	488	48,8
Italien	282	3,2	1162	24,4
Norwegen	566	6,4	2663	21,2
Portugal	71	0,8	171	41,8
Rußland	226	2,6	1159	19,6
Spanien	401	4,6	712	56,3
Schweden	185	2,1	1373	13,4
Andere Länder . . .	751	8,5	1894	39,7

Gegenüber seiner Betheiligung an dem Schiffbau der in Betracht kommenden Länder von nur 6,3 pCt. mußte Deutschland 29,2 pCt. seines eigenen Bedarfes aus England decken. Englands Lieferungen von Schiffen an das Ausland haben dagegen einen derartigen Umfang, daß kaum zwei Drittel der auf englischen Werften gebauten Schiffe im Lande selbst verbleiben, während der Rest sich auf die verschiedensten Staaten vertheilt. Nach Lloyds Register wurden auf englischen Werften im Auftrage fremder Rhedereien an Handelsschiffen gebaut:

1895	92	Schiffe	mit	179 236	Tonnen
1896	173	=	=	33 095	=
1897	122	=	=	237 397	=
1898	147	=	=	305 928	=

und seinen eigenen Bedarf deckt es fast vollständig selbst.

Außer den auf den einzelnen Werften für fremde Länder gebauten Schiffen kommen noch die Verkäufe von Handels- und bisweilen auch Kriegsschiffen zwischen verschiedenen Ländern in Betracht. So verkauften im Jahre 1897 folgende Länder Schiffe von über 100 Tonnen:

Name des Landes	Anzahl der Schiffe		mit	Tonnage	
England	280	Schiffe	mit	377 911	Tonnen
Frankreich	17	=	=	16 846	=
Deutschland	63	=	=	63 992	=
Italien	16	=	=	8 620	=
Norwegen	59	=	=	39 699	=
Schweden	24	=	=	12 273	=

Hier ist aber zu berücksichtigen, daß die in verhältnißmäßig großer Zahl von deutschen Rhedern verkauften Schiffe großentheils nicht deutschen Ursprungs, sondern ursprünglich aus England angekauft sind.

Ursprung der Handelsflotte von fünf Seestaaten.

Die folgenden Tabellen zeigen, wie in den fünf wichtigsten Schiffbauländern Europas die Kauffahrteiflotte in den einzelnen Jahren durch Neubau oder Kauf vermehrt und durch Verkauf, Verlust oder Abbruch vermindert worden ist, und zwar sind die Zahlen für Deutschland zergliedert, so daß hier zu erkennen ist, wieviel der neu hinzugekommenen Schiffe auf Neubauten deutscher Werften, auf Neubauten fremder Werften und auf den Ankauf älterer, theils ursprünglich in Deutschland, theils im Auslande gebauter Schiffe entfällt.

Zu- und Abnahme der Kauffahrteiflotten der wichtigsten Länder.*) 1890/91—1898/99.

			England		Deutschland		Frankreich		Italien		Norwegen	
			1890/91	1898/99	1890/91	1898/99	1890/91	1898/99	1890/91	1898/99	1890/91	1898/99
Zugang	Segler	Zahl	105	16	70	32	37	34	29	37	173	63
		1000 Tonnen	133	10	63	34	21	15	13	27	119	50
	Dampfer	Zahl	650	442	128	71	53	53	20	29	11	84
		1000 Tonnen	1149	830	224	154	84	69	25	51	6	92
	Zus.	Zahl	755	458	198	103	90	87	49	66	184	147
		Gesammtleistungsfähigkeit in 1000 Tonnen	3580	2500	735	496	273	222	88	180	137	326
Abgang	Segler	Zahl	332	195	199	84	68	38	69	49	195	199
		1000 Tonnen	208	155	98	42	21	12	29	20	81	90
	Dampfer	Zahl	253	317	29	36	21	37	1	8	13	40
		1000 Tonnen	276	494	22	66	23	53	1	10	9	40
	Zus.	Zahl	585	512	228	120	89	75	70	57	208	239
		Gesammtleistungsfähigkeit in 1000 Tonnen	1036	1637	164	240	90	171	32	50	108	210

*) Zugang durch Neubau oder Kauf, Abgang durch Verkauf, Verlust u. s. w.

Im Einzelnen vertheilt sich für Deutschland der Zu- und Abgang folgendermaßen:

		1890/91 Zahl	1890/91 1000 Tonnen	1898/99 Zahl	1898/99 1000 Tonnen
A. Zugang:					
In Deutschland neu gebaut	Segler	18	21	3	2
	Dampfer	64	92	44	96
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	297	—	290
Im Ausland für deutsche Rechnung neu gebaut	Segler	6	9	3	0,4
	Dampfer	46	119	9	30
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	366	—	90,4
Ursprünglich auf deutschen Werften gebaute Schiffe vom Ausland zurückgekauft	Segler	4	1	1	0,1
	Dampfer	3	3	1	2,4
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	10	—	7,3
Im Ausland gebaute ältere Schiffe, gekauft	Segler	42	33	25	31
	Dampfer	15	9	17	25
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	60	—	106
B. Abgang:					
Verloren, ausrangirt u. s. w.	Segler	83	37	40	23
	Dampfer	17	15	17	21
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	82	—	86
Verkauft	Segler	116	61	44	19
	Dampfer	12	6	19	45
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	79	—	154
Beim Zugang stammen aus England:					
a) Neu gebaute	Segler	5	9	—	—
	Dampfer	44	117	7	29
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	360	—	87
b) Gekaufte	Segler	30	25	14	22
	Dampfer	11	6	14	24
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	43	—	94

Die auffallend großen Gewinn- und Verlustzahlen Norwegens erklären sich einerseits aus den ungünstigen Küstenverhältnissen dieses einem großen und häufigen Verlust durch Schiffbruch ausgesetzten Landes, andererseits aus dem besonders schlechten Schiffsmaterial, das vielfach veraltet oder von anderen Ländern für alt gekauft ist. Abgesehen hiervon steht natürlich England wieder an der Spitze; ihm folgt Deutschland, hinter dem Frankreich auffallend weit zurückbleibt, und zwar durchweg um die Hälfte oder mehr.

Ein verhältnißmäßig günstiges Bild für Deutschland giebt die Tabelle S. 275, die die auf den Werften der wichtigsten Schiffbauländer der Welt von 1890—97 entstandenen Schiffe verzeichnet. Wie schon oben bemerkt, überragt es durch die während dieser Zeit erfolgte Zunahme seines Antheils am Weltschiffbau die konkurrirenden Staaten bedeutend. Während Frankreich relativ um 1/3, Nordamerika um 1/4 zurückgegangen sind, und auch England von seiner stolzen Höhe um ein nicht geringes Stück herabgestiegen ist, war Deutschlands Antheil an der Dampfertonnage der in den einzelnen Jahren neuerbauten Seeschiffe der Welt auf das Doppelte gewachsen.

Von der Dampfertonnage der Neubauten entfielen auf die einzelnen genannten Länder Prozent:

	1890	1897
England	81,1	75,4
Deutschland	6,5	12,8
Vereinigte Staaten . . .	4,4	3,2
Frankreich	2,1	1,4
Norwegen	1,3	1,4

Wenn wir für das Jahr 1898 den Schiffbau einer größeren Reihe von Ländern vergleichen, und zwar nach der Gesammtleistungsfähigkeit der Neubauten, so nahmen hier die Vereinigten Staaten eine günstigere Stellung ein als in der letzten Vergleichung, da sie einen verhältnißmäßig bedeutenden Segelschiffbau haben. Die Stellung Deutschlands wird dadurch scheinbar etwas ungünstiger, doch bleibt es immer noch an zweiter Stelle. Außerdem muß aber berücksichtigt werden, daß ein sehr bedeutender Theil der in den Vereinigten Staaten gebauten Schiffe für den Verkehr auf den großen Binnenseen bestimmt ist, so daß für den Weltschifffahrtsverkehr von den Neubauten der Vereinigten Staaten der Leistungsfähigkeit nach

Neubauten auf den Werften der wichtigsten Schiffbauländer 1890—97.

		1890		1891		1892		1893		1894		1895		1896		1897	
		Zahl	1000 Tonnen	Zahl	1000 Tonnen	Zahl	1000 Tonnen	Zahl	1000 Tonnen	Zahl	1000 Tonnen	Zahl	1000 Tonnen	Zahl	1000 Tonnen	Zahl	1000 Tonnen
England	Segelschiffe	84	121	142	214	164	282	79	112	58	78	29	37	39	39	19	20
	Dampfschiffe	632	1076	629	941	493	810	389	730	469	874	463	919	579	1082	485	888
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	3349	—	3037	—	2712	—	2302	—	2700	—	2794	—	3285	—	2684
Deutschland	Segelschiffe	12	15	20	24	21	28	9	8	11	8	1	4	3	3	3	2
	Dampfschiffe	56	87	63	52	45	35	46	46	58	115	62	77	51	78	71	151
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	276	—	180	—	132	—	146	—	353	—	235	—	237	—	455
Vereinigte Staaten	Segelschiffe	145	90	156	82	64	30	36	13	29	18	44	30	46	55	29	36
	Dampfschiffe	30	59	13	18	24	37	28	56	18	37	32	67	71	120	33	37
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	267	—	136	—	141	—	181	—	129	—	231	—	415	—	147
Frankreich	Segelschiffe	18	7	11	9	9	2	18	4	21	6	20	8	28	23	35	35
	Dampfschiffe	14	28	7	8	8	20	6	15	7	11	11	15	5	11	8	16
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	91	—	33	—	62	—	49	—	39	—	53	—	56	—	83
Norwegen	Segelschiffe	20	10	36	18	26	14	24	13	20	9	10	5	5	2	7	3
	Dampfschiffe	36	17	32	17	20	8	11	6	13	10	12	8	14	11	21	13
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	61	—	69	—	34	—	31	—	39	—	29	—	35	—	42
Ueberhaupt	Segelschiffe	482	318	591	437	416	406	309	195	218	143	165	98	183	133	166	110
	Dampfschiffe	880	1329	829	1095	658	942	534	884	617	1073	629	1114	794	1345	725	1177
	Gesammtleistungsfähigkeit	—	4305	—	3722	—	3232	—	2847	—	3362	—	3440	—	3168	—	3641

nur wenig mehr als die Hälfte der von den deutschen Werften erreichten Höhe übrig bleibt. Bemerkenswerth ist wiederum der außerordentlich geringe Antheil Frankreichs an der Gesammtleistungsfähigkeit, der sich nur noch auf 2,6 pCt. beläuft.

Der Umfang des Baues von Handelsschiffen in den einzelnen Ländern gestaltet sich 1898 folgendermaßen:

Weltschiffbau im Jahre 1898.

Name des Landes	Anzahl der Schiffe	Tonnage	Leistungsfähigkeit	pCt. der Gesammtleistungsfähigkeit
England	761	1 367 570	4 094 206	75,1
Deutschland	104	153 147	454 819	8,3
Vereinigte Staaten .	162	173 250	400 334 (252 444)*)	7,3
Britische Kolonien . .	70	25 021	64 977	1,2
Japan	9	11 424	29 594	0,6
Frankreich	48	67 160	140 414	2,6
Norwegen	29	22 670	63 382	1,2
Schweden	12	4 385	11 699	0,25
Belgien und Holland .	32	20 301	58 641	1,1
Rußland	15	3 288	3 744	0,08
Dänemark	17	12 703	16 101	0,27
Italien	19	26 530	74 480	1,4
Oesterreich	9	5 432	16 296	0,28
Sonstige Länder . .	3	642	1 066	0,02
Gesammtsumme	1290	1 893 523	5 429 753	100,00

Weltschiffsbedarf.

Etwas anders wird das Bild natürlich, wenn wir nicht die Gesammtleistungsfähigkeit der in den einzelnen Ländern gebauten, sondern die der im Besitz dieser Länder befindlichen Schiffe betrachten. Diese letzteren Zahlen sind an dieser Stelle insofern von Interesse, als sie zeigen, welchen Umfang der Schiffbau der verschiedenen Länder haben müßte, um gerade dem heimischen Bedarf zu entsprechen. Es zeigt sich natürlich wiederum, daß England weit über den eigenen Bedarf hinaus baut, da es drei Viertel aller Schiffbauten liefert, aber nur mit wenig mehr als der Hälfte an dem Besitz der Welt-

*) Die erste Zahl bezieht sich auf die Gesammtheit der 1898 in den Vereinigten Staaten gebauten Schiffe, die zweite auf den für den eigentlichen Seeverkehr bestimmten Theil derselben, unter Ausschluß der großen Binnenseen.

handelsflotte betheiligt ist. In Deutschland deckt sich knapp der Umfang der Neubauten mit dem Antheil am Besitz der Weltflotte. Frankreich, das einzige Land, das seit 1890 einen Rückgang der Leistungsfähigkeit seiner Kauffahrteiflotte zu verzeichnen hat, ist dem Besitz nach an der Gesammtleistungsfähigkeit der Weltflotte mit 3,9 pCt. betheiligt, am gegenwärtigen Schiffbau aber nur mit 2,6 pCt., sodaß es den Anschein hat, als sollte der Rückgang fortdauern. Die bei Weitem größte relative Zunahme seiner Handelsflotte hat in neuester Zeit Japan zu verzeichnen; es deckt aber nur den kleinsten Theil dieses starken Bedarfs im eigenen Lande. Es ist überhaupt neben England Deutschland das einzige Land, in dem der gegenwärtige Antheil an dem Weltschiffbau etwas größer ist als der Antheil an der Welthandelsflotte.

Gesammtleistungsfähigkeit der im Besitz der wichtigsten Länder befindlichen Kauffahrteiflotte 1890/91, 1894/95 und 1898/99.

	1890/91	1894/95	1898/99	Zunahme in pCt. 1898/99 gegenüber 1890/91	pCt. der Gesammtleistungsfähigkeit der Welt 1898/99
	in 1000 Registertonnen*)				
England	18 883	21 405	23 059	22,1	53,3
Vereinigte Staaten	2 410	3 171	3 884	61,2	9
Deutschland . . .	2 554	3 054	3 536	38,4	8,2
Norwegen . . .	1 772	2 060	2 189	23,5	5,1
Frankreich . . .	1 731	1 611	1 668	— 3,6	3,9
Italien	996	1 059	1 230	23,4	2,8
Spanien	930	965	1 135	22	2,6
Rußland	589	655	865	46,9	2
Schweden . . .	675	769	848	25,6	2
Japan	297	340	867	192,3	2
Holland	603	748	814	35	1,9
Dänemark . . .	418	498	678	62,2	1,6
Oesterreich . . .	379	480	614	62	1,4
Belgien	220	239	291	32,3	0,7
Kauffahrteiflotte der Welt . . .	34 060	38 839	43 269	27,4	100

*) Nettotonnage der Dampf- und Segelschiffe von über 100 Tonnen; 1 Dampfschifftonne, wie üblich, gleich 3 Segelschifftonnen gerechnet. Nach Lloyds Register.

Charles Roux (Notre Marine marchande) stellt bei einem Vergleich des Anwachsens der Handelsflotten von England, Deutschland, Frankreich und Norwegen fest, daß, wenn die Vermehrung in derselben Weise fortschritte wie von 1887/95, im Jahre 1903 die Tonnage der Flotten dieser Länder betragen würde:

England	15 120 193	Tonnen
Deutschland	2 718 083	„
Norwegen	1 376 286	„
Frankreich	1 035 010	„

Während Frankreich im Jahre 1887 an zweiter Stelle stand, 1895 aber bereits von Deutschland übertroffen war, würde es, das gleiche Tempo vorausgesetzt, im Jahre 1903 unter den genannten vier Ländern an letzter Stelle stehen.

Kapazität der deutschen Werften.

Aus den vorstehenden Betrachtungen ergiebt sich, daß der Schiffbau in Deutschland wenigstens im Vergleich zu anderen kontinentalen Staaten heute überlegen geworden ist; mit England allerdings kann er sich hinsichtlich der Produktion noch nicht im Entferntesten messen. England liefert noch immer 9 Tonnen, wo Deutschland je 1 liefert (1898), und wie die Konkurrenz Amerikas sich nach den Ereignissen des letzten Jahres in Zukunft gestalten wird, ist noch nicht zu sagen.

Die deutschen Werften hatten im letzten Jahre so reichliche Beschäftigung, daß manche neuen Aufträge, besonders aus dem Auslande, wegen zu kurzer Lieferungsfristen abgelehnt werden mußten, da ihre gesammten Kräfte vollauf beschäftigt waren.

Neben den großen Bestellungen der Kaiserlichen Marine nach Annahme der Flottenvorlage durch den Reichstag war die gesammte deutsche Schiffbauindustrie im letzten Jahre für erstklassige Schiffe namentlich durch die beiden größten deutschen Dampfschifffahrtsgesellschaften stark in Anspruch genommen.

Der Norddeutsche Lloyd und die Hamburg—Amerika-Linie gaben große Aufträge, nachdem der Vertrag des Reiches mit dem Norddeutschen Lloyd über die Unterhaltung deutscher Postdampfschiffsverbindungen mit Ostasien und Australien verlängert und erweitert und eine Vereinbarung zwischen beiden Gesellschaften über gemeinsamen Betrieb dieser Linien erzielt war.

Herkunft des Schiffbaumaterials.

Besonders erfreulich ist bei dem Aufschwung des deutschen Schiffbaues die Thatsache, daß die deutschen Schiffe nicht nur ganz überwiegend auf deutschen Werften, sondern in zunehmendem Umfang auch aus deutschem Material hergestellt werden, wenngleich hier noch ein weites Feld der Ausdehnung für die deutschen Industrien bei fortschreitender Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit in technischer Hinsicht und Beschleunigung der Lieferungsfristen sowie Verbilligung des Preises sich bieten muß.

Gegenwärtig ist der deutsche Schiffbau noch zum großen Theil auf die Verwendung ausländischen Materials angewiesen, und so wünschenswerth es auch ist, daß in immer steigendem Maße deutsches Material verwandt wird, bleibt doch zu berücksichtigen, daß der Aufschwung des deutschen Schiffbaues kaum möglich gewesen wäre, wenn die Einfuhr ausländischer Materialien zum Bau von Schiffen nicht zollfrei wäre. Es sind im Jahre 1898 Schiffbaumaterialien im Werthe von rund 15 Millionen Mark zollfrei in das deutsche Zollinland eingeführt, und zwar 44 984 Doppelzentner Roheisen, 89 694 Doppelzentner Eck- und Winkeleisen, 50 486 Doppelzentner Stabeisen, 282 469 Doppelzentner Platten und Bleche u. s. w., sowie für etwa 5 Millionen Mark Bau- und Nutzholz; ferner Fischernetze, Anker, Ketten, Maschinen, Seile u. s. w. Dazu kommen die Bezüge der Werften im Hamburger Freihafen.

Neben dieser im Interesse des Schiffbaues nothwendigen Erleichterung gehen Maßnahmen, die deutsche Industrie gegen die dadurch beförderte fremde Konkurrenz zu stärken, und ihre Lieferungen für den Schiffbau gleichfalls zu begünstigen. Sehr vortheilhaft wirkt namentlich, daß für Neubauten der *Kriegsmarine* und der *Subventionslinien* die *Verwendung deutschen Materials* vorgeschrieben ist. Hierdurch wird einer Reihe deutscher Industrien viel Arbeit zugeführt, die sich auf dem gesammten Montanmarkt nachhaltig geltend macht. Auch darüber hinaus beginnen einzelne Werften mit dem Walzeisenverband Verträge über Lieferungen unter festen Bedingungen zu schließen. Ein günstiger Umstand ist ferner die seit einigen Jahren mehrfach, zuletzt am 1. Februar 1898 eingetretene Frachtermäßigung für Schiffbaumaterialien.

Bedeutung des Schiffbaues für die deutsche Industrie.

Eine große Reihe von Industrien findet durch den gesteigerten Bau von Handels- und Kriegsschiffen umfangreiche Beschäftigung, in erster Linie natürlich die gesammte Montanindustrie, die Eisen- und Stahl-, sowie verschiedene andere Metallindustrien, und weite Zweige des Maschinenbaus. Durch den Bau von Kriegsschiffen ist die heute in Deutschland außerordentlich leistungsfähige Panzerplattenfabrikation sowie die Fabrikation von Isolirungsmaterial in die Höhe gebracht. Weiterhin finden zahlreiche andere Gewerbe durch die Ausrüstung der Schiffe Beschäftigung und Absatz, so die Kork-, Glas-, Holz- und Lederindustrie, die Herstellung von Flaggen, Tauwerk, Segeltuch, Linoleum u. s. w. Auch die deutsche Forstwirthschaft findet infolge des großen Holzbedarfs ihre Rechnung, und die Landwirthschaft geht nicht leer aus, da die Ozeanriesen einen bedeutenden Proviant erfordern. Viele Millionen werden der heimischen Industrie durch die deutschen Schiffsgewerbe jährlich zugeführt, und viele tausend Arbeitskräfte finden durch sie Beschäftigung. (Siehe den Artikel: Arbeiterinteressen und die Marine, S. 20.) Man wird die der heimischen Industrie und dem Handel in den letzten 25 Jahren aus dem Schiffbau zugeflossenen Summen auf weit über eine Milliarde schätzen können, wovon der größere Theil auf den Bau von Kriegsschiffen, und zwar in nicht geringem Maße auch auf den Kriegsschiffbau für das Ausland entfällt. Die auf den Werften selbst gezahlten Arbeitslöhne u. s. w. sind hierbei noch nicht mitgerechnet. Die Bedeutung des Schiffbaus geht über die anderer Industrien aber nicht nur dadurch hinaus, daß sie eine Menge anderer Industrien zur Voraussetzung hat und in Nahrung setzt, sondern auch durch den Einfluß, den das Ansehen einer großen Handelsflotte im Auslande auf die heimische gewerbliche Thätigkeit hat. So schreibt Blondel:

> „Die Deutschen haben sehr wohl begriffen, daß der Schiffbau keine Industrie wie die anderen ist, und daß die Ausdehnung der Handelsflotte eine erhebliche Bedeutung für das ökonomische Wohlergehen und die politische Größe des Landes hat. Sie haben erkannt, daß das Schiff geeignet ist, eine mächtige Verbreitung nicht nur der Produkte, sondern auch des Einflusses und Ansehens zu bewirken."

Der Eisenbedarf für den Schiffbau.

Ueber die Eisen- und Stahlmaterialien, die bei dem Bau der Schiffskörper in Verwendung kommen, können genaue

statistische Nachweise nicht erbracht werden; man dürfte jedoch zu einem annähernd richtigen Ergebniß gelangen, wenn man annimmt, daß für je eine Brutto-Registertonne Schiffsgehalt das verbaute Eisengewicht 0,45 Tonnen beträgt. Legt man diese Zahlen zu Grunde, so ergiebt dies für das Jahr 1898 für Deutschland rund 81 500 Tonnen, für Großbritannien dagegen rund 615 400 Tonnen verbautes Eisen.

Die Roheisenerzeugung betrug:

	in Großbritannien,	in Deutschland.
1889	8 458 000 Tonnen,	4 524 558 Tonnen.
1890	8 033 000 „	4 658 450 „
1891	7 525 000 „	4 641 217 „
1892	6 722 737 „	4 937 461 „
1893	6 939 118 „	4 986 003 „
1894	7 482 581 „	5 380 038 „
1895	8 022 006 „	5 464 501 „
1896	8 700 220 „	6 372 574 „
1897	8 958 182 „	6 881 466 „
1898	8 769 249 „	7 402 717 „

Es ist also der deutschen Eisenindustrie gelungen, der englischen Schwesterindustrie, deren Höhe zu erreichen vor 10 Jahren thatsächlich noch außerhalb der Möglichkeit zu liegen schien, auch hinsichtlich der Menge dicht auf die Fersen zu rücken. Was die Stahlherstellung betrifft, so erzeugte Großbritannien im letzten Jahre 4 639 042 Tonnen, Deutschland aber allein nach dem Thomasverfahren über 5 Millionen Tonnen A-Flußeisen; Deutschlands Flußeisenerzeugung hat die englische erheblich überflügelt.

Herkunft des Eisens.

Die britischen Hochöfen sind bereits seit längerer Zeit in steigendem Maße auf überseeische Erze angewiesen; es waren unter den rund 20 Millionen Tonnen Eisenerzen, welche die britischen Hochöfen 1898 verschmolzen haben, nur rund 14 Millionen einheimische und 6 Millionen Tonnen ausländische Erze. Die Hauptzufuhr kam bisher aus Bilbao, doch läßt neuerdings die Leistungsfähigkeit der dortigen Gruben nach. Die Erzausfuhr von dort betrug 1898 nur 4 398 785 Tonnen, gegen 4 697 993 Tonnen im Jahre 1897, also 299 208 Tonnen weniger.

Die Engländer sind dadurch gezwungen, ihr Augenmerk auf die schwedischen Erze zu richten. Auf diese sind aber z. B.

auch die deutschen (niederrheinisch-westfälischen) Hochofenwerke großentheils angewiesen, obwohl die lothringisch-luxemburgischen Erzlager genug Material enthalten sollen. Diese letzteren Erzfelder kommen aber wegen der hohen Transportkosten gegenwärtig für jene Hochöfen nicht in Betracht, da die Fracht nach dem jetzigen Tarif sich auf mehr als das Doppelte des Werthes der Erze beläuft.

In England ist die gegenseitige Lage der Erz- und Kohlenreviere, der Hochöfen und Werften die denkbar günstigste, während bei uns die Minettelager von den Hochöfen durchschnittlich 300 km, die rheinisch-westfälischen Eisenwerke von Hamburg fast 400 km, die schlesischen Eisenwerke von Stettin und Danzig sogar 500 bis 600 km entfernt sind. Die aus diesen natürlichen Verhältnissen entspringende Vertheuerung der Materialien bedeutet für den deutschen Schiffbau dem englischen gegenüber einen bisher schwer auszugleichenden Nachtheil. Die Eröffnung des Ems-Dortmund-Kanals (siehe den Artikel Emden S. 81), der Bau weiterer Kanäle, die Entwickelung des Seeverkehrs zwischen den Rheinhäfen und der deutschen Küste werden aber hier bessernd wirken und der Entstehung von Walzwerken und Stahlgießereien an der Küste die Wege ebnen, wodurch erhebliche Transportkosten gespart werden können. Bisher hat nur Stettin ein Eisenwerk, Elbing eine Stahlgießerei im Jahre 1898 erhalten.

Arbeiterzahl im deutschen Schiffbau.

Mit dem steigenden Umfang des deutschen Schiffbaus ist natürlich auch die Zahl der durch denselben beschäftigten Arbeiter bedeutend gewachsen.

Nach der Gewerbezählung vom 14. Juni 1895 bestanden in Deutschland 1130 Schiffbaubetriebe mit 35 000 beschäftigten Personen. Darunter waren 46 Betriebe mit mehr als 50 Arbeitern, die im Ganzen 28 600 Arbeiter beschäftigten. Am 5. Juni 1882 hatte es zwar mehr Betriebe gegeben, aber nur 23 000 beschäftigte Personen. Die Zahl der Beschäftigten ist seitdem um 56,9 pCt. gestiegen. In den Betrieben mit mehr als 50 Personen vermehrte sich die Zahl der Beschäftigten um 70,7 pCt.

Die Gewerbezählung von 1875 hatte 1408 Betriebe, aber nur 11 100 beschäftigte Personen gezählt; von 1875 bis 1895 hat sich die beschäftigte Personenzahl mehr als verdreifacht.

Die im Schiffbaubetriebe verwendeten Pferdekräfte der Maschinen, die zur Erhebung gelangten, haben seit 1875 um fast 800 pCt. zugenommen; ihre Zahl stieg von 1121 auf 8556. Dabei ist zu berücksichtigen, daß alle diese Zahlen sich, entsprechend dem bei den Zählungen beobachteten Verfahren, nicht auf die ganzen großen Schiffbauinstitute beziehen, sondern nur auf die speziell mit dem Schiffbau selbst befaßten Abtheilungen derselben. Die Vermehrung der Pferdekräfte ist außerdem noch eine viel größere, weil auf den großen Werften, namentlich in Stettin, Kiel, Hamburg und an der Unterweser, jetzt vielfach elektrische Kraft aus centralen Antrieben benutzt wird, welche in den einzelnen Abtheilungen nicht mitgezählt ist.

Ende Februar 1898 waren auf den 11 bedeutendsten deutschen Schiffswerften beschäftigt 24 220 Arbeiter, und außerdem wurden in diesen Betrieben 12 494 Pferdekräfte verwendet.

Setzt man nach Engel die Leistungen einer Pferdekraft = 24 Menschenleistungen, so ergiebt sich für diese 11 Betriebe eine beschäftigte Arbeitsleistung von 324 076 Menschenkräften.

Die Zahlen sind jedoch aus den oben angegebenen Gründen mit der Gewerbezählung von 1895 nicht vergleichbar. Hinzu kommt noch die große Zahl von Arbeitern in den Bergwerken, Fabriken u. s. w., die für die Schiffbauanstalten produziren, wo Tausende von Arbeitern nur infolge des großen Bedarfs der Werften Beschäftigung finden. Im Einzelnen ist ihre Zahl natürlich nicht genau anzugeben, doch lehrt ein Blick auf die Menge der im Schiffbau verwandten Materialien aller Art, daß sie sehr groß sein muß. (Siehe auch den Artikel Arbeiterinteressen und die Marine S. 20.)

Stand der Hauptwerften im Jahre 1898.

Ende 1898 wurden auf 21 der größten deutschen Werften 30 400 Arbeiter beschäftigt. Die Summe der in diesen Schiffbauanstalten verwandten Pferdekräfte belief sich auf 16 000, die Gesammtleistungsfähigkeit also auf 414 400 Menschenkräfte. Abgeliefert wurden im gleichen Jahre 226 Neubauten von rund 120 000 Registertonnen und einem Werth von 84 Millionen Mark. Ferner waren 218 Schiffe von 432 000 Registertonnen und einem Werth von 235 Millionen Mark auf den Hellingen. Fast alle diese Werften sahen sich in steigendem Umfang zu mehr oder minder umfangreichen

Neuanlagen und Betriebserweiterungen veranlaßt und erhöhen ihre quantitative und qualitative Leistungsfähigkeit.

Unter diesen Werften befinden sich 7, die sich gleich den drei Kaiserlichen Werften zu Kiel, Wilhelmshaven und Danzig mit Kriegsschiffbau befassen und bereits für In= und Ausland Kriegsschiffe gebaut haben. Es sind dies:

in Bremen die Aktiengesellschaft Weser,
= Hamburg Blohm & Voß und Reiherstiegwerft,
= Kiel die Germania=Werft und die Howaldt=Werft,
= Stettin die Aktiengesellschaft Vulkan,
= Danzig und Elbing Schichau.

Die drei Kaiserlichen Werften ihrerseits beschäftigen zusammen etwa 13 000 Arbeiter.

Die größten Privatwerften in Stettin, Hamburg, Bremen, Danzig und Kiel beschäftigen je 2000 bis 6000 Arbeiter, dazu kommen die kleineren Werften an den gedachten Plätzen sowie in Flensburg, Rostock, Lübeck, Papenburg u. s. w.

Qualität des deutschen Schiffbaues.

Unter den erstgenannten steht namentlich der Stettiner „Vulkan" in Bezug auf den Bau großer Schnelldampfer, und die Werft von F. Schichau in Danzig und Elbing im Bau von Torpedobooten in der ganzen Welt unerreicht da. Eine erstaunliche Leistung der letzteren waren namentlich die im Jahre 1898 für die Kaiserlich Chinesische Marine erbauten Torpedoboots=zerstörer. Dieselben, 4 an der Zahl, haben eine Länge von 59 m, eine Breite von 6,4 m und 6000 Pferdekräfte. Ihre Geschwindigkeit betrug bei voller Belastung und Ausrüstung 35,2 Knoten = 65,2 km in der Stunde.

Der größte und schnellste zu Anfang des Jahres 1899 in Betrieb befindliche Dampfer der Welt „Kaiser Wilhelm der Große" (Abbildung S. 256) ist auf einer deutschen Werft entstanden, und während England durch die „Oceanic" diesen Rekord zu brechen versucht, ist auf der Werft des „Vulkan" bereits der Kiel eines Dampfers für die Hamburg—Amerika=Linie gestreckt, welcher mit einer Länge von 202 m bei einem voraussichtlichen Bruttoraumgehalt von 45 390 cbm und Maschinen von zusammen 35 000 indizirten Pferdekräften, abermals „die Weltmeisterschaft" vertheidigen wird. An die Angabe dieser Thatsache knüpft Steinhaus in „Volldampf voraus!" die Bemerkung:

„Der großartige Aufschwung, welchen die Schifffahrt und mit dieser auch zugleich der Schiffbau seit den letzten Dezennien im deutschen Lande genommen hat, ist wohl in erster Reihe durch die erlangte Einigung aller deutschen Staaten zu einem großen und mächtigen Reiche erfolgt; aber dieser Aufschwung im Schiffbau ist auch ebensowohl dem Vorgehen der deutschen **Kriegsmarine** mit zu danken, indem sie den Bau ihrer Schiffe der heimischen Privatindustrie auszuführen anvertraute und so in Verbindung mit eigenen Marinewerften sich eine vollständige Unabhängigkeit vom Auslande schuf. Dadurch zeigten denn auch die Rheder im Vertrauen auf die Leistungsfähigkeit deutscher Werften gleichzeitig ein Bestreben, das im Vaterlande zu suchen, was darin so vorzüglich geliefert werden kann."

Schon im Jahre 1892 sah sich der „Standard" durch die Leistungen des deutschen Schiffbaues und der deutschen Seeleute zu folgendem Urtheil veranlaßt:

„Die Deutschen sind berufen, mit uns in der überseeischen Dampfschifffahrt zu wetteifern. Ihre größten Dampfschiffsgesellschaften zählen mehr Schiffe mit größerem Gesammtdeplacement als unsere größten Dampferlinien, und sie führen diese Schiffe mit Umsicht und Schneidigkeit. Wir würden stolz darauf sein, wenn wir sie Engländer nennen dürften".

Das Schicksal der „Bulgaria" in den jüngsten Monaten hat einen lebendigen Beleg für die Wahrheit dieses Urtheils geliefert, wobei zu bedenken, daß das gebrochene Ruder englischer Herkunft war.

Dampfersubventionen.

Besonders bemerkenswerth ist es, daß die großen Leistungen des deutschen Schiffbaues, abgesehen von der Belebung durch die umfangreichen Aufträge der Kaiserlichen Marine, nur eine sehr geringe direkte Unterstützung durch das Reich erhalten. Zwar werden für einige Reichspostdampferlinien seit 1885 Subventionen gezahlt, zur Zeit in einer jährlichen Höhe von 6 490 000 Mark, dagegen giebt Großbritannien jährlich rund über 16 und Frankreich über 22 Millionen Mark für die Unterstützung der Handelsflotte her. Die erste Subvention wurde in Deutschland im Jahre 1885 an den Norddeutschen Lloyd gezahlt, und zwar in erster Linie für die Unterhaltung eines regelmäßigen Postdienstes nach Ostasien. Im Jahre 1890 wurde auch die Ostafrika-Linie subventionirt. Von Anfang an war bei der Gewährung von Subventionen die Bedingung gestellt, daß die für die **Subventionslinien** verwandten **Schiffe auf deutschen Werften mit deutschem Material** gebaut, nach Möglichkeit auch auf deutschen Werften reparirt

werden, und — abgesehen von ausdrücklicher Zustimmung des Reichskanzlers — nur deutsche Kohlen brennen sollen. Der gegenwärtige Kontrakt mit dem Norddeutschen Lloyd läuft bis zum Jahre 1913.

Wie sehr die Subventionen dem deutschen Schiffbau und der deutschen Industrie überhaupt zu Gute kommen, geht daraus hervor, daß der Norddeutsche Lloyd während der ersten 9½ Jahre vom Reich zwar 59 Millionen Mark bezogen, dafür aber 60 Millionen Mark an die deutsche Industrie verausgabt hatte, die sonst jedenfalls zum überwiegenden Theil ins Ausland geflossen wären.

Von 1885 bis 1895 hat sich, nicht in letzter Linie dank der Unterstützung der Schifffahrt durch das Reich, die Ausfuhr nach China verdoppelt, nach Japan vervierfacht und nach Australien verdreifacht.

Es wird von englischer Seite besonders anerkannt, daß der deutsche Schiffbau sich trotz der verhältnißmäßig sehr geringen Unterstützung so hoch entwickelt hat (Castrell), und von französischer Seite hervorgehoben, daß auch keine Bauprämien u. dergl. gezahlt werden. Ausnahmen von dieser Regel bestehen nur für Fischereifahrzeuge. (Vergl. den Artikel „Seefischerei", S. 126.)

Aussichten des deutschen Schiffbaues.

Ueber die Frage, ob die deutschen Werften und Rhedereien auch in Zukunft ihr augenblickliches Uebergewicht im Schnelldampferbaubetriebe aufrecht erhalten können, schrieb Busley schon im Jahre 1891:

> „Diese Frage muß rundweg bejaht werden, denn in den maßgebenden Hamburger und Bremer Kreisen denkt man um so weniger daran, sich von dem durch muthiges und entschiedenes Vorgehen, sowie durch eiserne Ausdauer errungenen Platz wieder verdrängen zu lassen, als man jetzt die Ueberzeugung gewonnen hat, daß die vaterländische Industrie nunmehr in der Lage ist, jedem in England neuerbauten Schnelldampfer sofort einen ebenbürtigen, wenn nicht überlegenen Mitbewerber entgegenstellen zu können".

Diese Zuversicht haben die deutschen Werften gerechtfertigt.

Freilich wird ihre quantitative Leistungsfähigkeit von den englischen noch weit übertroffen. Deutschland kann heute etwa

5 bis 6 große Kriegsschiffe jährlich bauen; die Leistungsfähigkeit der Werften wird sich aber in wenigen Jahren erheblich steigern lassen, wenn dies nothwendig werden sollte. Bei einem Vergleich mit England muß für den Kriegsfall noch berücksichtigt werden, daß England viel mehr Arbeiter zur Verfügung hat, während in Deutschland alle leistungsfähigen Kräfte zum Heere eingezogen werden, so daß den nothwendigen Schiffbauarbeiten wesentliche Verzögerungen und Stockungen drohen könnten.

Sir William H. White, sagt:

> „England kann so viel schneller als andere Nationen bauen, daß es abwarten kann, bis die Pläne der anderen Staaten vorliegen, ehe es selbst beginnt, und doch seine Schiffe eher fertig hat".

Das Alter der englischen Industrie und die dementsprechend lange Uebung und hohe Schulung der englischen Arbeiterschaft, die größere Spezialisirung der englischen Werften, die günstige Lage der Bergwerke und das große verfügbare Kapital bewirken, daß England im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit, namentlich aber auf die Schnelligkeit der Arbeit seiner Werften, besonders begünstigt ist und von einem anderen Lande nur schwer und langsam wird erreicht werden können.

Deutschland wird darauf bedacht sein müssen, seine in dieser Beziehung ungünstigeren Verhältnisse nach Möglichkeit auszugleichen und eine größere und schnellere Produktion auf seinen Werften anzubahnen. Die Mittel zur Erreichung dieses Zieles sind auf verschiedenen Gebieten zu suchen. Erstens gilt es, die Zahl und Größe der Werften fortgesetzt zu heben und unter ihnen gewisse Spezialisirungen für bestimmte Typen, wie in England, zu erreichen. Im Interesse des gesammten Schiffbaumarktes an jeder einzelnen Flußmündung liegt es, daß hier nicht vereinzelte Anstalten, sondern zahlreiche Betriebe zusammenliegen, die sich gegenseitig ergänzen und miteinander wetteifern, dadurch günstigere Aussichten für den Bezug von Material, die Heranziehung von Arbeitern und die Gewinnung von Aufträgen für ihren Platz zu erhalten.

Zweitens müssen die Vorbedingungen für diese Erweiterung geschaffen werden durch verbesserte Anpassung der deutschen Industrie an die Bedürfnisse der Schiffbauindustrie.

Bisher hat es vielfach an den entsprechenden Fabriken für Schiffbaumaschinen und Hülfsmaschinen und an geeigneten

Einrichtungen in den Eisen- und Stahlwerken für die möglichst beschleunigte und vorzüglichste Lieferung der Schiffbaumaterialien in zweckmäßig eingetheilten Zeiträumen gefehlt. Demgegenüber gilt es einerseits Vereinbarungen mit den großen Werken des Binnenlandes herbeizuführen, andererseits aber zahlreiche Betriebe, wie Maschinenfabriken, Gießereien u. s. w. in steigendem Umfange an die Werften anzugliedern oder in ihrer Nähe zu errichten.

Drittens muß die Zahl der Arbeiter vermehrt werden, da zur Zeit über Mangel an Arbeitskräften geklagt wird, welchem indeß bei der erforderlichen vierjährigen Lehrzeit nicht von heute auf morgen abgeholfen werden kann.

Nur wenn in all diesen Richtungen mit möglichster Beschleunigung eine Fortentwickelung stattfindet, ist zu hoffen, daß der deutsche Schiffbau in Zukunft nach jeder Richtung hin den Anforderungen gewachsen sein wird. Es muß seine Aufgabe sein, den gesammten heimischen Bedarf zu allen Zeiten zu decken, damit nicht gerade in Zeiten günstiger Konjunktur zahlreiche Millionen für Neubauten ins Ausland fließen. Das kann er aber nur dadurch erreichen, daß er sich so ausdehnt und so leistungsfähig macht, daß er in normalen Zeiten nicht nur den heimischen Bedarf, sondern auch denjenigen seiner natürlichen Absatzgebiete in den Nachbarländern, Belgien, Holland, Skandinavien und Rußland, sowie überseeischen Staaten zu decken im Stande ist. Eine Ausdehnung um zwei Drittel der heutigen Leistungsfähigkeit ist hierzu mindestens erforderlich, und es sprechen Anzeichen dafür, daß die nächsten Jahre erhebliche Fortschritte bringen werden. Die Aufgabe ist dann, vor Allem dafür zu sorgen, daß der deutsche Schiffbau dem englischen an Schnelligkeit der Lieferungsfristen, Billigkeit der Preise, Anpassung an alle individuellen Bedürfnisse ebenbürtig wird.

Gründung einer Schiffbautechnischen Gesellschaft.

Zur Förderung der Interessen des Schiffbaues ist nach dem Vorbild der englischen „Institution of Naval Architects“ am 23. Mai 1899 in Berlin eine „Schiffbautechnische Gesellschaft“ begründet, deren Zweck der „Zusammenschluß von Schiffbauern, Schiffsmaschinenbauern,

Rhedern, Offizieren der Kriegs- und Handelsmarine und anderen hiermit in Beziehung stehenden Kreisen behufs Erörterung wissenschaftlicher und praktischer Fragen zur Förderung der Schiffbautechnik" ist. Als Mittel zur Erreichung dieses Zweckes sind Versammlungen mit Vorträgen, welche durch Druck verbreitet werden sollen, Stellung von Preisaufgaben und Anregung von Versuchen zur Entscheidung wichtiger schiffbautechnischer Fragen ins Auge gefaßt. Zum Ehrenvorsitzenden wurde der Erbgroßherzog von Oldenburg, in den Vorstand die Herren Busley, Langner, Rudloff, Middendorf, Sachsenberg, Zimmermann, Achelis und Wörmann gewählt. Die Statuten, welche von einem Komité von fünf Mitgliedern vorbereitet waren, wurden genehmigt, ein Organisationsfonds von 98 550 Mk. aufgebracht und die erste Hauptversammlung auf den 20. und 21. November 1899 nach Berlin berufen.

Es zeigt sich, daß auch in dieser Hinsicht der deutsche Schiffbau Vorkehrungen trifft, um dauernd den höchsten Anforderungen gerecht zu werden und zu bleiben.

Schiffsliste der Deutschen Marine.

Vorbemerkungen.

1. Zu Spalte 3: Als **Baujahr** ist das Jahr angegeben, in dem der Bau eines Schiffes begonnen ist. Dies ist im Allgemeinen das Jahr, in dem die erste Rate bewilligt ist und nach welchem, dem Flottengesetze zufolge, das Alter für den Ersatz bestimmt werden soll.

2. Zu Spalte 4—6: **Länge, Breite und Tiefgang** ergeben nicht ohne Weiteres die Wasserverdrängung, da für die Größe der letzteren auch der Verlauf der Schiffsformen maßgebend ist. So ist z. B. „Fürst Bismarck" bei gleicher Breite länger und tiefgehender als „Kaiser Friedrich III.", hat aber als Kreuzer schärfere Formen als das Linienschiff und infolgedessen eine geringere Wasserverdrängung.

3. Zu Spalte 7: Unter **Wasserverdrängung** (Deplacement) versteht man das Gewicht der vom Schiff verdrängten Wassermasse, oder was dasselbe ist, das Gewicht des Schiffes in Tonnen zu 1000 kg.

4. Zu Spalte 8: Eine **Pferdestärke** ist eine Arbeitsleistung von 75 Sekundenmeterkilogramm. Die Bezeichnung rührt von der Einführung der Dampfmaschine her, die bekanntlich zuerst in den englischen Bergwerken an Stelle von Pferden zur Anwendung kam. Watt glaubte damals, daß dies die mittlere Leistung schwerer Arbeitspferde sei, während neuere Versuche ergeben haben, daß die Pferdestärke thatsächlich eine größere Leistung darstellt.
   Die Anzahl der Schrauben giebt gleichzeitig die Zahl der Maschinen an.

5. Zu Spalte 9: Die **Geschwindigkeit** ist für die Zeit einer Stunde angegeben. Eine Seemeile ist gleich 1852 m, 4 Seemeilen sind also nicht ganz eine deutsche Meile.

6. Zu Spalte 10: **Dampfstrecke,** auch Aktionsradius genannt, ist der Weg, den ein Schiff mit voll aufgefülltem Kohlenvorrath zurücklegen kann, ohne den letzteren ergänzen zu müssen. Er ist bei allen Schiffen für eine mittlere Geschwindigkeit von 9—10 Seemeilen angegeben. Siehe auch Nauticus „Altes und Neues zur Flottenfrage" Seite 6.

7. Zu Spalte 11—15: Die schwere **Artillerie** rechnet man von 30,5 bis zum 21 cm-Kaliber einschl., die mittlere von da bis zum 10,5 cm-Kaliber einschl., und die leichte von da an abwärts.

8. Zu Spalte 17: $\frac{65}{|300|}$ bedeutet einen von hinten bis vorne durchlaufenden **Gürtelpanzer** von der Dicke der eingeschriebenen Zahl in Millimetern mit darauf liegendem horizontalen Panzerdeck von der Dicke der übergeschriebenen Zahl. $\frac{50}{|220|}\;\widehat{70}$ bedeutet einen solchen Gürtelpanzer, der sich nur auf den mittleren Theil des Schiffes erstreckt und vorn und hinten durch ein Panzerdeck von der angegebenen Dicke ersetzt ist. $\widehat{100}$ giebt an, daß das Schiff nur ein Panzerdeck von 100 mm Dicke besitzt.

Laufende Nr.	Namen	Baujahr	Abmessungen in m: Länge	Breite	Tiefgang	Wasserverdrängung in Tonnen	Maschinenleistung in Pferdestärken (Schrauben)	Geschwindigkeit in Seemeilen	Dampfstrecke in Seemeilen	Artillerie: s = Schnellladekanonen, | hinter Panzerwand: schwere: Zahl	schwere: Kaliber cm	mittlere: Zahl	mittlere: Kaliber cm	leichte: Zahl	Zahl der Torpedorohre	Panzerung in mm | vertikal | / horizontal / ⌒ gewölbt	Besatzung	Verwendung im Juni 1899	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	I. Linienschiffe.																		
1	Bayern	74	98	18	6,4	7 400	6 000(2)	14	3 000	|6	26	keine		22	5	50 / |406| ⌒75	440	II. Division I. Geschw.	
2	Sachsen	75	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	"	
3	Württemberg	76	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	im Umbau	soll im Herbst 1899 in die II. Division I. Geschwader
4	Baden	76	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	II. Division I. Geschw.	
5	Oldenburg	83	76	18	6,4	5 200	3 900(2)	12	1 500	{2 / |6}	24	"		14	4	30 / |300|	390	Reserve	
6	Brandenburg	90	108	20	7,5	10 000	9 000(2)	16	4 500	|6	28	|6	10,5s	28	6	65 / |400|	570	I. Division I. Geschw.	
7	Kurfürst Friedrich Wilhelm	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
8	Weißenburg	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	soll im Herbst in Reserve
9	Wörth	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	desgl.
10	Kaiser Friedrich III.	94	115	20	7,8	11 100	13 000(3)	18	—	|4	24s	|18	15s	32	"	65 / |300|	650	im Ausbau	soll im Herbst in die I. Division I. Geschwader
11	Kaiser Wilhelm II.	96	"	"	"	"	"	"	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	desgl.

Laufende Nr.	Namen	Baujahr	Abmessungen in m: Länge	Breite	Tiefgang	Wasserverdrängung in Tonnen	Maschinenleistung in Pferdestärken (Schrauben)	Geschwindigkeit in Seemeilen	Dampfstrecke in Seemeilen	Artillerie: s = Schnellladekanonen | hinter Panzerwand: schwere: Zahl	schwere: Kaliber cm	mittlere: Zahl	mittlere: Kaliber cm	leichte: Zahl	Zahl der Torpedorohre	Panzerung in mm | vertikal | horizontal ⌢ gewölbt	Besatzung	Verwendung im Juni 1899	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	II. Küstenpanzerschiffe.																		
1	Siegfried	88	73	15	5,3	3 500	4 800 (2)	13	1 500	|3	24	keine		12	4	30 | 240 |	280	Reserve	
2	Beowulf	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		14	"	"	"	i. D. Wilhh.	Stammschiffe der Reserve-Division der Nordsee
3	Frithjof	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	desgl.	
4	Hildebrand	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	Reserve	
5	Heimdall	91	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	"	
6	Hagen	91	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	"	
7	Aegir	92	"	"	"	"	"	14	2 000	"	"	"		16	3	50 | 220 | ⌢70	"	i. D. Kiel	Stammschiffe der Reserve-Division der Ostsee
8	Odin	93	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	3	"	"	desgl.	

Laufende Nr.	Namen	Baujahr	Abmessungen in m			Wasserverdrängung in Tonnen	Maschinenleistung in Pferdestärken (Schrauben)	Geschwindigkeit in Seemeilen	Dampfstrecke in Seemeilen	Artillerie: s = Schnellladekanonen | hinter Panzerwand					Zahl der Torpedorohre	Panzerung in mm | vertikal | horizontal ⌒ gewölbt	Besatzung	Verwendung im Juni 1899	Bemerkungen
			Länge	Breite	Tiefgang					schwere		mittlere		leichte					
										Zahl	Kaliber cm	Zahl	Kaliber cm	Zahl					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

III. Panzerkanonenboote.

1	Wespe	75	44	11	3,3	1100	700(2)	9	700	| 1	30,5	keine		4	2	50 | 203 |	90	Reserve	
2	Viper	76	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	"	
3	Biene	76	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	"	
4	Mücke	76	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	"	
5	Scorpion	76	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	i. D. Danzig	
6	Basilisk	77	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	Reserve	
7	Camäleon	77	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	"	
8	Crocodill	78	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	"	
9	Salamander	79	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	"	
10	Natter	80	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	i. D. Danzig	
11	Hummel	80	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	Reserve	
12	Brummer	83	62	8,5	3,6	900	1500(1)	15	1200	1	21	"		5	1	⌒ 65	80	"	
13	Bremse	83	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	"	

Laufende Nr.	Namen	Baujahr	Abmessungen in m: Länge	Breite	Tiefgang	Wasserverdrängung in Tonnen	Maschinenleistung in Pferdestärken (Schrauben)	Geschwindigkeit in Seemeilen	Dampfstrecke in Seemeilen	Artillerie: s = Schnellladekanonen | hinter Panzerwand — schwere: Zahl	schwere: Kaliber cm	mittlere: Zahl	mittlere: Kaliber cm	leichte: Zahl	Zahl der Torpedorohre	Panzerung in mm | vertikal | horizontal / ⌒ gewölbt	Besatzung	Verwendung im Juni 1899	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

IV. Große Kreuzer.

1	König Wilhelm	66	108	18	8,4	9 800	8 000 (1)	14	2 000	|22	24	1	15	26	5	|350|	730	Reserve	
2	Kaiser	72	85	19	7,5	7 700	„	13	2 500	|8	26	{1 / 6	15 / 10,5 s	21	5	51 / |254|	650	Kreuzergeschwader	soll im Herbst zurückkehren
3	Deutschland	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	8	15 s	28	„	„	„	Kreuzergeschwader	
4	Kaiserin Augusta	90	118	16	6,9	6 100	12 000 (3)	21	4 000	keine		12	15 s	16	5	⌒75	440	„	
5	Hertha	95	105	17	6,3	5 600	10 000 (3)	18	—	|2	21 s	|8	15 s	24	3	⌒100	460	„	
6	Victoria Louise	95	„	„	„	„	„	„	—	„	„	„	„	„	„	„	„	i. D.	macht Probefahrten
7	Freya	95	„	„	„	„	„	„	—	„	„	„	„	„	„	„	„	Reserve	
8	Hansa	96	„	„	„	„	„	„	—	„	„	„	„	„	„	„	„	im Ausbau	soll im Herbst nach Ostasien
9	Vineta	96	„	„	„	„	„	„	—	„	„	„	„	„	„	„	„	„	
10	Fürst Bismarck	96	120	20	7,9	10 700	13 500 (3)	19	—	|4	24 s	|12	15 s	24	6	50 / |200|	570	im Ausbau	

Laufende Nr.	Namen	Baujahr	Abmessungen in m: Länge	Breite	Tiefgang	Wasserverdrängung in Tonnen	Maschinenleistung in Pferdestärken (Schrauben)	Geschwindigkeit in Seemeilen	Dampfstrecke in Seemeilen	Artillerie: s = Schnellladekanonen ǀ hinter Panzerwand — schwere: Zahl	schwere: Kaliber cm	mittlere: Zahl	mittlere: Kaliber cm	leichte: Zahl	Zahl der Torpedorohre	Panzerung in mm ǀ vertikal ǀ horizontal ⌒ gewölbt	Besatzung	Verwendung im Juni 1899	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	V. Kleine Kreuzer.																		
1	Zieten	75	69	8,5	4,2	1 000	2 300(2)	15	2 000	keine		keine		6	2	keine	120	i. D.	Fischereischutz
2	Blitz	81	75	10	4,2	1 400	2 700(2)	"	2 500	"		"		10	3	"	140	I. Geschw.	
3	Pfeil	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"		"	"	"	"	Reserve	
4	Arcona	82	72	13	5,6	2 400	2 400(1)	13	3 500	"		{ 10	15	6	keine	"	270	desgl.	
5	Alexandrine	"	"	"	"	"	"	"	"	"		{ 4	10,5	"	"	"	"	desgl.	
6	Greif	85	97	9,7	4,5	2 000	5 400(2)	19	3 500	"		keine		12	"	"	170	I. Geschw.	
7	Irene	86	94	14	6,4	4 400	8 000(2)	18	3 000	"		{ 4	15	15	3	⌒75	370	{ Kreuzergeschwader	
8	Prinzeß Wilhelm	"	"	"	"	"	"	"	"	"		{ 8	10,5 s	"	"	"	"		soll im Laufe des Sommers zurückkommen
9	Wacht	"	80	9,6	4,0	1 300	4 000(2)	19	2 800	"		keine		6	3	⌒40	140	I. Geschw.	
10	Jagd	87	"	"	"	"	"	"	"	"		"		"	"	"	"	Reserve	
11	Schwalbe	86	62	9,4	4,4	1 100	1 500(2)	14	4 800	"		8	10,5 s	7	keine	keine	120	Ostafrika	
12	Sperber	87	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"	"	"	"	Reserve	

Laufende Nr.	Namen	Baujahr	Abmessungen in m: Länge	Breite	Tiefgang	Wasserverdrängung in Tonnen	Maschinenleistung in Pferdestärken (Schrauben)	Geschwindigkeit in Seemeilen	Dampfstrecke in Seemeilen	Artillerie: s = Schnellladekanonen | hinter Panzerwand — schwere: Zahl	schwere: Kaliber cm	mittlere: Zahl	mittlere: Kaliber cm	leichte: Zahl	Zahl der Torpedorohre	Panzerung in mm | vertikal | horizontal ( ) gewölbt	Besatzung	Verwendung im Juni 1899	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
13	Bussard	88	76	10	4,8	1 600	2 800(2)	15	3 500	keine		8	10,5s	7	2	keine	160	Reserve	
14	Falke	90	„	„	„	„	„	„	„	„		„	„	„	„	„	„	Südsee	
15	Seeadler	90	„	„	„	„	„	„	„	„		„	„	„	„	„	„	Reserve	
16	Cormoran	90	„	„	„	„	„	„	„	„		„	„	„	„	„	„	Südsee	
17	Condor	91	„	„	„	„	„	„	„	„		„	„	„	„	„	„	Ostafrika	
18	Geier	93	„	11	„	„	„	16	4 500	„		„	„	8	„	„	„	Westamerika	
19	Meteor	88	71	9,5	4,0	900	4 500(2)	19	1 000	„		keine		6	3	(25)	120	Reserve	
20	Comet	90	„	„	„	„	5 000(2)	„	„	„		„		„	„	„	„	„	
21	Gefion	92	105	13	6,3	4 100	9 000(2)	19	6 500	„		10	10,5s	14	2	(30)	300	Kreuzergeschwader	
22	Hela	93	100	11	4,5	2 000	6 000(2)	20	3 500	„		keine		12	3	(25)	180	I. Geschw.	
23	Gazelle	97	100	11,8	5,0	2 600	6 000(2)	19	—	„		10	10,5s	18	2	(50)	210	im Ausbau	

VI. Kanonenboote.

Laufende Nr.	Namen	Baujahr	Länge	Breite	Tiefgang	Wasserverdrängung	Maschinenleistung	Geschwindigkeit	Dampfstrecke	schwere: Zahl	schwere: Kaliber	mittlere: Zahl	mittlere: Kaliber	leichte: Zahl	Torpedorohre	Panzerung	Besatzung	Verwendung	Bemerkungen
1	Habicht	78	53	8,9	3,7	800	600(1)	10	2 000	keine		5	12,5	5	keine	keine	130	Westafrika	
2	Iltis	97	62	9,1	8,3	900	1 300(2)	13	—	„		keine		12	„	„	120	Ostasien	
3	Jaguar	„	„	„	„	„	„	„	—	„		„		„	„	„	„	desgl.	auf d. Ausreise

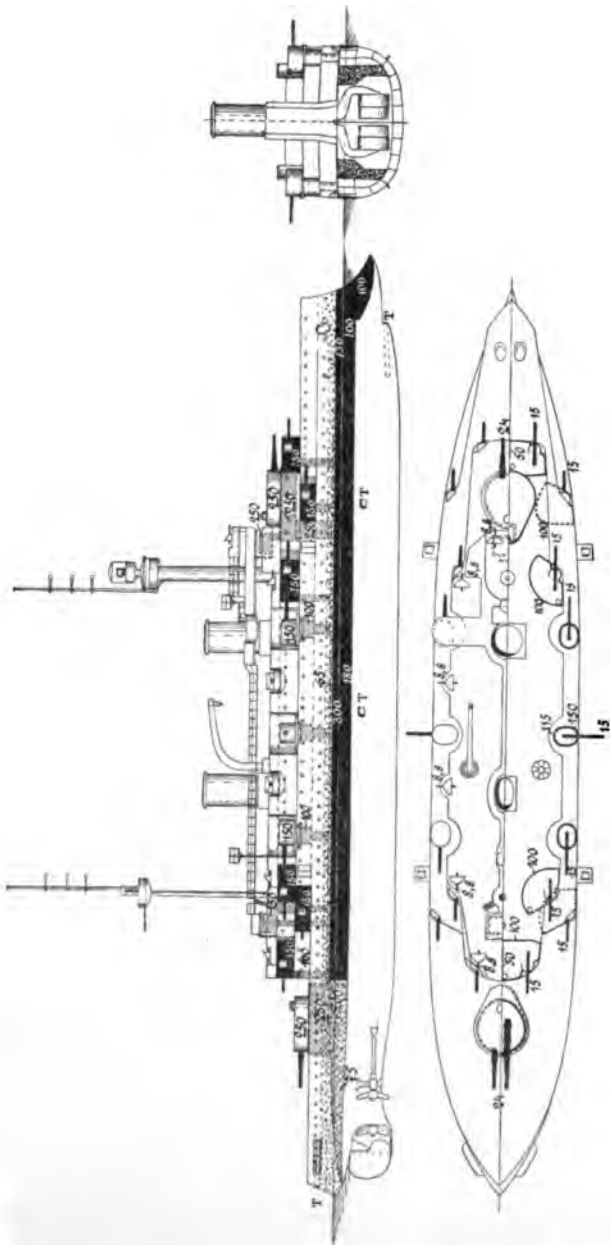
Laufende Nr.	Namen	Baujahr	Abmessungen in m: Länge	Breite	Tiefgang	Wasserverdrängung in Tonnen	Maschinenleistung in Pferdestärken (Schrauben)	Geschwindigkeit in Seemeilen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	VII. Schulschiffe.								
1	Moltke	75	75	14	5,8	2 900	2 500 (1)	12	Kadetten- und Schiffsjungenschulschiff im Dienst.
2	Stosch	76	=	=	=	=	=	=	desgl.
3	Blücher	76	=	=	=	=	=	=	Torpedoschulschiff im Dienst.
4	Gneisenau	77	=	=	=	=	=	=	Kadetten- und Schiffsjungenschulschiff im Dienst.
5	Stein	78	=	=	=	=	=	=	desgl. (z. Z. Reserve).
6	Mars	77	80	15	=	3 300	2 000 (1)	11	Artillerieschulschiff im Dienst.
7	Carola	79	69	13	5,5	2 200	2 100 (1)	12	desgl.
8	Olga	79	=	=	=	=	=	=	Reserve.
9	Marie	80	=	=	=	=	=	=	desgl.
10	Sophie	80	=	=	=	=	=	=	desgl.
11	Nixe	83	54	13	5,9	1 800	700 (1)	8	Kadetten- und Schiffsjungenschulschiff im Dienst.
12	Charlotte	83	77	15	6,3	3 200	3 000 (1)	14	desgl.

Die Schulschiffe sind sämmtlich Schiffe veralteter Konstruktion und ohne jeden Werth für den Krieg. Die Artillerie ist bei ihnen je nach der zeitweiligen Verwendung verschieden. Panzerung besitzt keines derselben, die Besatzung wechselt je nach der Zahl des an Bord befindlichen Schülerpersonals.

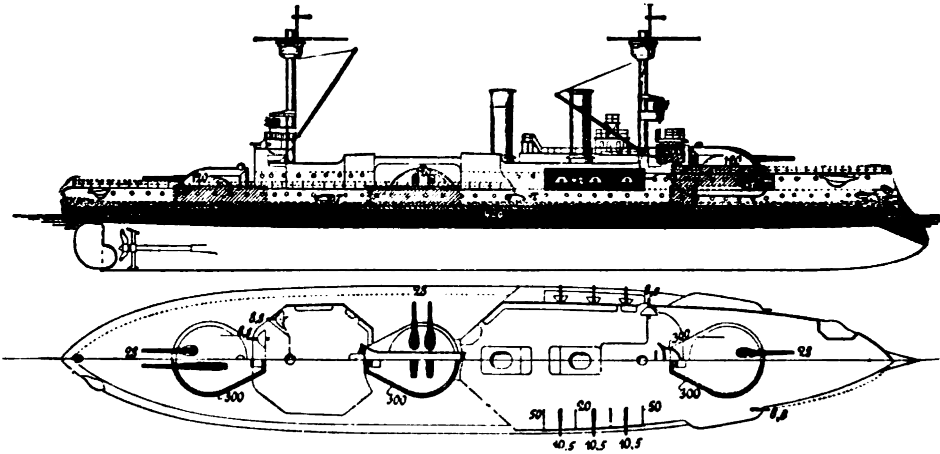
Laufende Nr.	Namen	Baujahr	Abmessungen in Metern: Länge	Breite	Tiefgang	Wasserverdrängung in Tonnen	Maschinenleistung in Pferdestärken (Schrauben)	Geschwindigkeit in Seemeilen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	VIII. Spezialschiffe.								
1	Hohenzollern . .	91	116	14	5,9	4 200	9 000 (2)	21	Kaiserliche Yacht im Dienst Kiel
2	Kaiseradler . . .	75	82	10	4,2	1 700	3 000	16	desgl. Reserve (Raddampfer)
3	Hyäne	76	42	7,7	3,9	500	300 (1)	9	Vermessungsfahrzeug Nordsee
4	Wolf	76	„	„	„	500	300 (1)	„	„ Westafrika
5	Möwe	78	53	9,0	3,5	800	600 (1)	10	„ Südsee
6	Loreley	84	63	8,3	4,2	500	700 (1)	12	Stationsyacht Konstantinopel
7	Pelikan	89	79	12	4,5	2 400	3 000 (2)	16	Transportschiff im Dienst

IX. Torpedofahrzeuge.

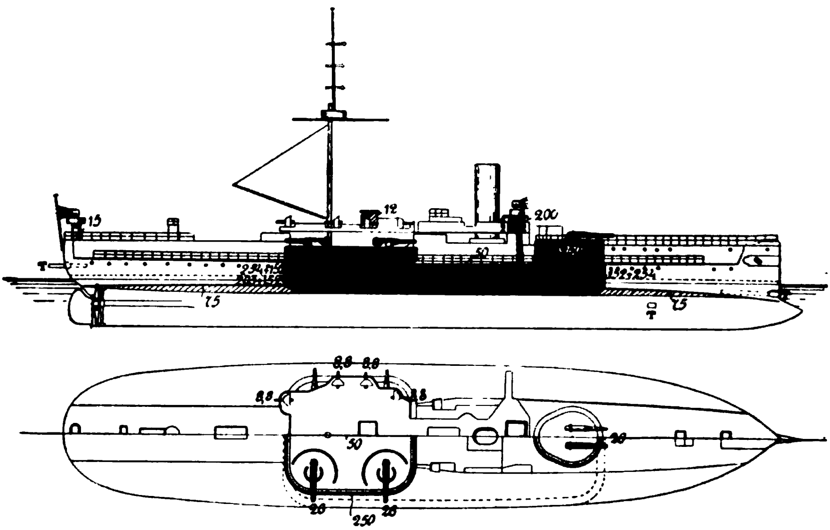
1. 10 Torpedodivisionsboote von 250—450 Tonnen Wasserverdrängung, 2000—4500 indiz. Pferdekr. u. 18—25 Sm. Geschwindigk.
2. 47 Hochseeboote „ 150—170 „ „ 1000—1800 „ „ „ 18—25 „ „
3. 38 Küsten- u. Hafenboote „ 90 „ „ 1000 „ „ „ 15—17 „ „



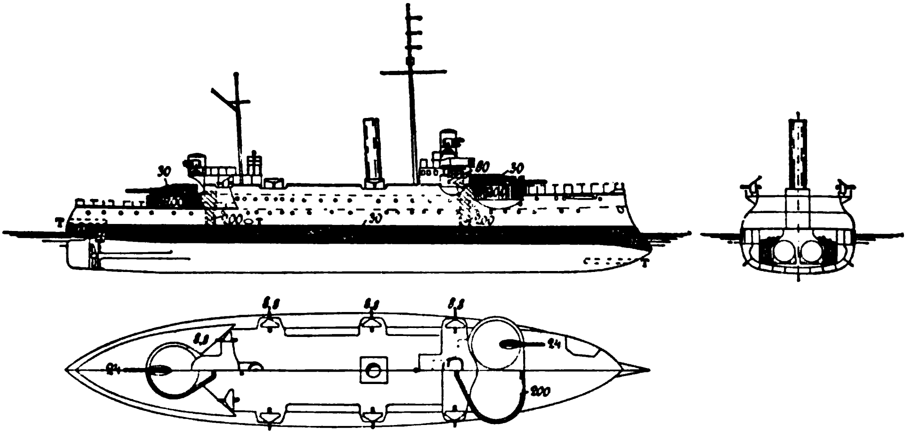
„Kaiser Friedrich III.“



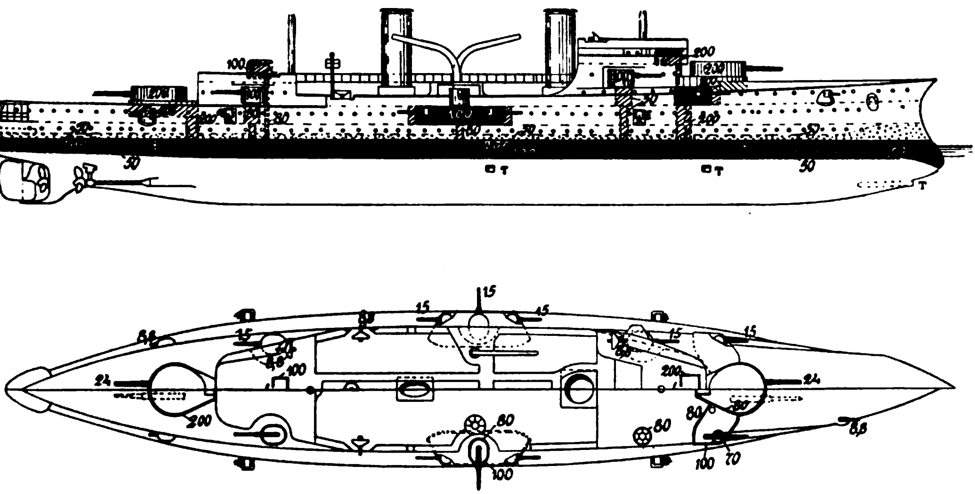
„Kurfürst Friedrich Wilhelm."



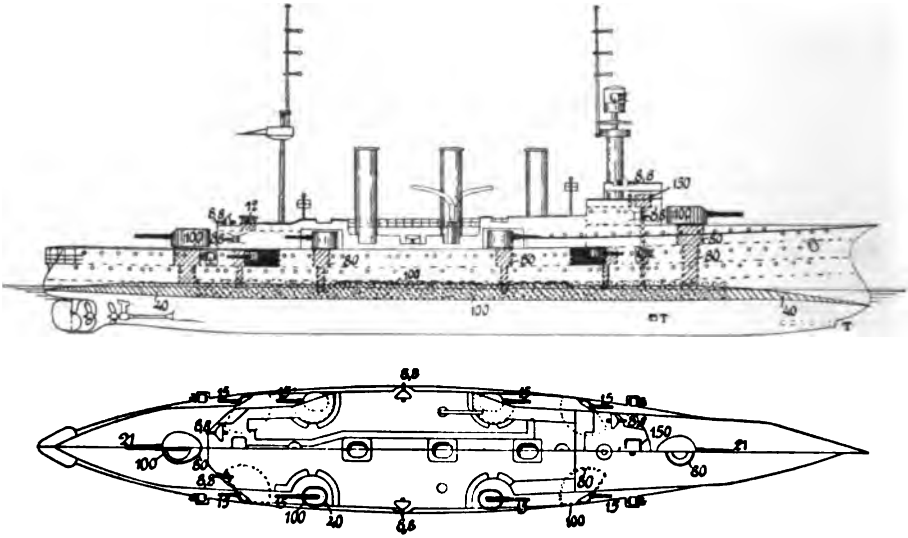
„Baden."



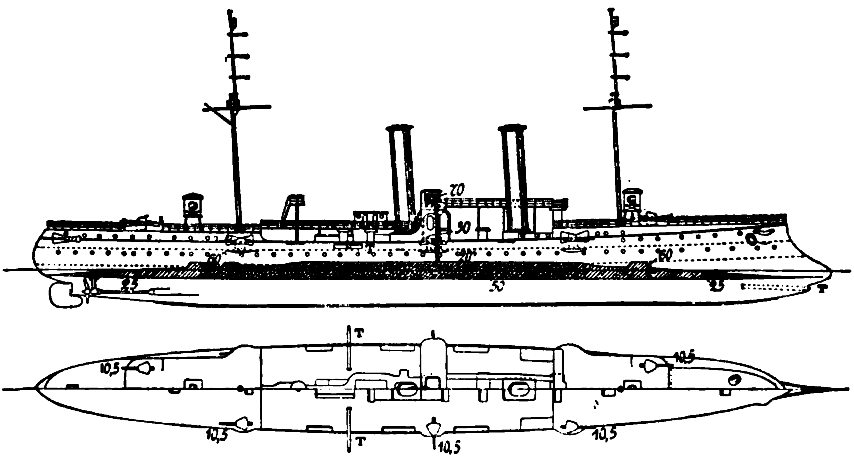
„Siegfried."



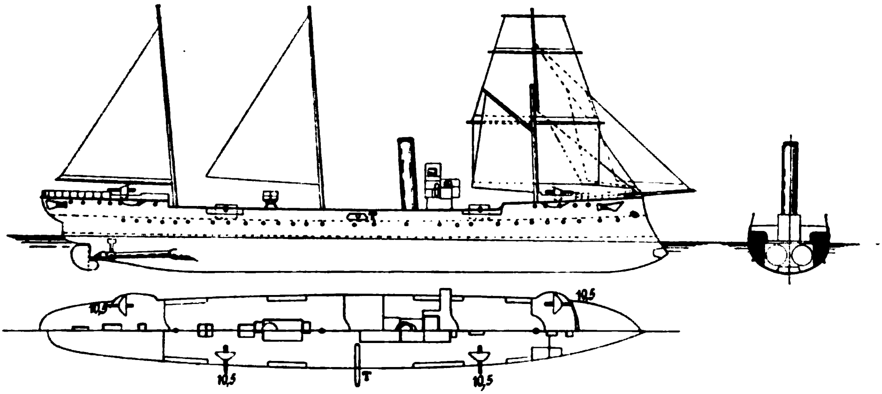
„Fürst Bismarck."



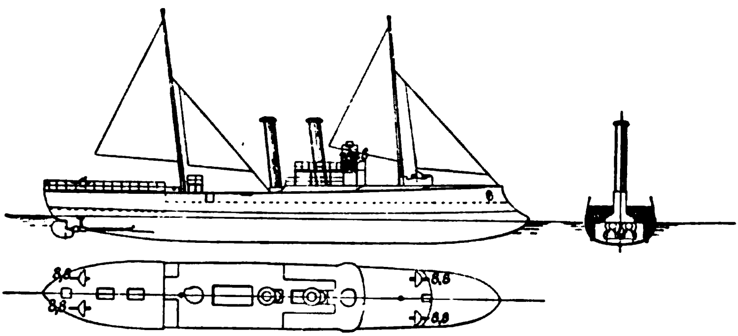
„Hertha.“



„Gazelle.“



„Geier."



„Iltis."

(Torpedobootstypen siehe Seite 373.)

Die Schlachtflotte und ihre Zusammensetzung.

Organisation.

Ueber die Zusammensetzung der Schlachtflotte, wie sie dem Deutschen Reich nach Durchführung des Gesetzes, betreffend die deutsche Flotte im Jahre 1903 zur Verfügung stehen wird, spricht sich die Begründung zu dem Entwurf dieses Gesetzes, wie folgt, aus:

„Die Anzahl der für die lebendige Küstenvertheidigung erforderlichen Linienschiffe ist von der Stärke der Gegner abhängig. Welche Gegner im nächsten Jahrhundert in Betracht kommen, wie stark dieselben, sei es allein oder im Bunde mit einander, sein werden, und wieviel Linienschiffe sie von ihrer Gesammtzahl gegen uns verfügbar machen können, läßt sich nicht voraussehen. Nur das wird als sicher angenommen werden können, daß wir einer größeren Uebermacht gegenüber stehen werden, als im Jahre 1873 vorausgesetzt wurde, denn seit jener Zeit haben sämmtliche Nachbarmächte ihre Kriegsmarine erheblich verstärkt. Wenn nun im Jahre 1873 die Zahl von 14 Linienschiffen als Mindestmaß erachtet wurde, so wird heute eine Steigerung um 2 Schiffe, so daß wir für jedes unserer heimischen Meere ein Geschwader zu je 8 Schiffen formiren können, schon allein aus diesem Grunde als eine hohe Forderung nicht angesehen werden können.

Zur Führung der 16 Schiffe bedarf der kommandirende Admiral eines Flaggschiffes. Da dieses Schiff dem Gefecht der Linienschiffe nicht fernbleiben kann, muß es ebenfalls ein Linienschiff sein. Aus diesem Grunde sind die verbündeten Regierungen gezwungen, noch ein 17. Linienschiff zu fordern.

Um aber jederzeit 17 verwendungsbereite Linienschiffe zur Verfügung zu haben, bedarf es einer Reserve von Schiffen, welche schon im Frieden in die Formationen eingestellt werden können, wenn Schiffe reparaturbedürftig werden. Anderenfalls entstehen in den Formationen Lücken, und es tritt dann bei der Mobilmachung doch der Fall ein, daß nicht 17 Schiffe verwendungsbereit sind. Der Gesetzentwurf sieht für je 8 Linienschiffe ein Schiff als Material-Reserve vor.

Der Mehrbedarf an Linienschiffen gegen die bisherige Zahl 14 beziffert sich demnach auf 5 Schiffe;*) nämlich

2 Schiffe zur Vervollständigung der taktischen Formationen,
1 Flottenflaggschiff,
2 Schiffe als Material-Reserve.

---

*) Anmerkung. Dieser Mehrbedarf von 5 Linienschiffen macht indeß an Personal nur eine weitere Besatzung — die Stammbesatzung des 15. und 16. Schiffes — und die Indiensthaltung eines weiteren Schiffes nothwendig. Auf das Flottenflaggschiff kommen das Personal und die Indiensthaltungskosten des bisherigen Torpedoschulschiffes in Anrechnung. Für die Schiffe der Material-Reserve sind weder Indiensthaltungen noch Personal vorzusehen.

Eine Schlachtflotte besteht aber nicht nur aus Linienschiffen, sondern sie bedarf heute ebenso wie in früherer Zeit zahlreicher Aufklärungs- und Vorpostenschiffe. Ferner ist gegen früher noch die Nothwendigkeit hinzugetreten, die auf dem Marsche, zu Anker oder im Gefechte befindliche Schlachtflotte durch vorgeschobene schnelle Kreuzer gegen Torpedobootsangriffe zu schützen. Schon in der vorigen Session des Reichstags ist darauf hingewiesen worden, daß in England auf jedes Panzerschiff der Schlachtflotte 2, in Frankreich 1 bis 2 Kreuzer gerechnet werden. Nach unseren Erfahrungen sind für die rangirte Schlachtflotte von 17 Linienschiffen und die beiden Küstenpanzerschiffsdivisionen zum Aufklärungs- und Sicherheitsdienst sowie zum Schutze gegen Torpedobootsangriffe

6 große Kreuzer und
16 kleine Kreuzer

erforderlich. Kleine Kreuzer allein genügen nicht, weil auf einen Zusammenstoß mit den gegnerischen Aufklärungsgruppen, welche durchweg auch Schiffe größerer Gefechtsstärke enthalten, gerechnet werden muß und daher die eigenen Aufklärungsgruppen, um sich Kenntniß von Stärke und Standort des Feindes zu verschaffen, oder um die Bewegungen der eigenen Flotte dem Feinde zu verbergen, Kraft zum Widerstande gegen diese feindlichen Kreuzer besitzen müssen. Eine derartige Widerstandskraft kann aber nur durch große Kreuzer, nicht durch eine größere Anzahl kleiner Kreuzer gegeben werden."

Für die Kriegsbereitschaft einer Schlachtflotte würde es als Ideal hinzustellen sein, wenn sämmtliche Schiffe derselben dauernd kriegsbereit in Dienst gehalten werden könnten. Eine solche Schlachtflotte wäre in der Vorzugslage, den Gegner im Kriegsfalle **sofort** in ganzer Stärke angreifen zu können. Da aber eine solche dauernde Indiensthaltung einmal erhebliche Kosten verursachen würde, andererseits auch eine rasche Abnutzung der Schiffe eintreten würde, so sieht das Flottengesetz von einer solchen dauernden Indiensthaltung aller Theile der Schlachtflotte ab und begnügt sich mit einem gewissen Maß von Friedensindiensthaltungen, bei welchem die nothwendige Schlagfertigkeit der Schlachtflotte noch gesichert erscheint.

Von dem Umfange dieser Indiensthaltungen muß die Organisation der Schlachtflotte abhängig gemacht werden.

Wie in der Begründung zum Flottengesetzentwurf gesagt ist, muß es Aufgabe dieser Organisation sein, eine Sicherheit zu schaffen, daß

1. im Mobilmachungsfalle für jedes Schiff der Schlachtflotte eine ausgebildete Besatzung vorhanden ist, so daß der maschinelle Betrieb des Schiffes in allen Theilen gesichert ist und die Waffen des Schiffes in vollkommenster Weise ausgenutzt werden können;
2. Kommandant und Offiziere geübt sind, mit dem Schiffe in rangirter Formation zu fahren, zu manövriren und zu fechten;

3. der Flottenführer und seine Stellvertreter den rangirten Schlachtkörper als Ganzes zu handhaben und möglichst günstig an den Feind heranzubringen verstehen.

Sind diese drei Bedingungen nicht erfüllt, so wird nicht nur jegliche Kriegsleistung in Frage gestellt, sondern man setzt die heutigen komplizirten Schiffe auch schon vor der Begegnung mit dem Feinde den gefährlichsten Katastrophen aus.

Die Sicherung der Kriegsbereitschaft der Schlachtflotte geschieht dadurch, daß die Schiffe grundsätzlich in den Verbänden zusammengehalten werden, in denen sie fechten sollen. Ein Unterschied zwischen den einzelnen Verbänden besteht im Frieden darin, daß einzelne — aktive Formationen — voll besetzt sind, andere — Reserveformationen — nur einen Theil ihrer Besatzungen in Bereitschaft haben; die letzteren werden aus Gründen der besseren Ausbildung auf Stammschiffen vereinigt und sollen im Kriegsfall auf die Schiffe des ganzen Verbandes vertheilt werden, um hier den Kern abzugeben, um den sich der aus Reservisten bestehende andere Theil der Mannschaft herumschließt.

Die künftige Organisation der deutschen Schlachtflotten ist durch das Gesetz von 1898 derart festgesetzt, daß von den Linienschiffen die Hälfte, von den Aufklärungsschiffen ein Drittel in sofort verwendungsbereite — aktive — Verbände formirt wird, welche im Mobilmachungsfall ihre vollen Friedensbesatzungen behalten. Für die zweite Hälfte der Linienschiffe, sämmtliche Küstenpanzerschiffe und zwei Drittel der Aufklärungsschiffe soll die bisherige Organisation — Theilung der Besatzungen im Mobilmachungsfalle — beibehalten werden.

Von den Reserveformationen bedürfen diejenigen, welche aus Linienschiffen oder Küstenpanzerschiffen bestehen einer in bestimmten Zeitabschnitten zu wiederholenden Aktivirung, um Uebungen im taktischen Verbande vornehmen zu können. Bei den Aufklärungsschiffen liegt dies Bedürfniß in geringerem Maße vor, da bei diesen die Ausbildung im taktischen Verbande weniger wichtig ist. Ferner ist es nothwendig, die Theilung der Besatzungen und Indienststellung der zweiten Schiffe wenigstens bei einer Formation alljährlich zu üben. Aus diesen Gründen ist im Gesetz vorgesehen, daß außer den dauernden Indiensthaltungen jährlich 2 Linienschiffe oder Küstenpanzerschiffe auf 2 Monate in Dienst gestellt werden können. Da 4 Reserveformationen zu je 4 Schiffen vorhanden sind, ist es hierdurch ermöglicht, jede Reserveformation in Zwischen-

räumen von 4 Jahren einmal vorübergehend zur Uebung zu aktiviren.

Um die Kosten für die vermehrten Indiensthaltungen möglichst zu beschränken, sollen Schiffe der Schlachtflotte für die sonstigen Aufgaben der Marine (Schulschiffe und Spezialschiffe), soweit dies angängig, nutzbar gemacht werden.

Die Aufgabe der Schlachtflotte ist die Vertheidigung der heimischen Küsten. Ausschließlich hiernach ist Zahl und Größe der Schiffe bemessen. Größeren Seemächten gegenüber hat die deutsche Schlachtflotte lediglich die Bedeutung einer Ausfallflotte. Jede weitergehende Verwendung ist durch die geringe Stärke, welche das Gesetz festlegt, ausgeschlossen. Daß die vorhandenen Linienschiffe, Kreuzer und Torpedoboote gegen schwächere Seemächte, falls Deuschlands Interessen es erheischen, auch zur offensiven Verwendung gelangen werden, bedarf keiner besonderen Ausführung.

Indiensthaltungen für die Schlachtflotte.

Die Indiensthaltungen für die heimische Schlachtflotte, wie sie gesetzlich festgelegt sind, werden durch umstehende Tabelle erläutert (S. 308).

Diese Indiensthaltungen werden sich in vollem Umfange erst nach Ergänzung des Schiffs- und Personalbestandes durchführen lassen.

Die Indiensthaltungskosten für die Schlachtflotte werden sich 1903 auf 13,7 Millionen Mark, d. h. 51 pCt. der gesammten Indiensthaltungskosten, belaufen.

Die Mannschaftsstärke, welche 1903 die Schlachtflotte in Anspruch nimmt, beträgt 12 423 Köpfe. Hierbei ist das Personal für diejenigen Schiffe der Schlachtflotte, welche im Frieden als Schulschiffe oder Spezialschiffe Verwendung finden, letzteren zugerechnet.

Der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts, Kontreadmiral Tirpitz betonte am 6. Dezember 1897 in seiner Rede:

„Ich wiederhole, meine Herren: unsere Schlachtflotte hat den Zweck einer **Schutzflotte; sie ändert ihren Charakter, der ihr in großer Zeit von großen Männern gegeben ist, durch den vorliegenden Gesetzentwurf in keiner Weise;** sie bedarf, um ihren Zweck zu erfüllen, um überhaupt einen Daseinszweck zu haben, einer Minimalstärke, und diese Minimalstärke konzentrirt sich in erster Linie um die beiden Geschwader zu

Planmäßige Formation	Besteht aus: Linienschiffen	Besteht aus: Küstenpanzerschiffen	Besteht aus: großen Kreuzern	Besteht aus: kleinen Kreuzern	Davon im Dienst: Linienschiffe	Davon im Dienst: Küstenpanzerschiffe	Davon im Dienst: große Kreuzer	Davon im Dienst: kleine Kreuzer	Davon außer Dienst: Linienschiffe	Davon außer Dienst: Küstenpanzerschiffe	Davon außer Dienst: große Kreuzer	Davon außer Dienst: kleine Kreuzer
Flottenflaggschiff (für die aus den beiden Linienschiffsgeschwadern zu bildende Flotte)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
1 aktives Linienschiffsgeschwader	8	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—
1 Reserve-Linienschiffsgeschwader	8	—	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—
2 Reserve-Küstenpanzerschiffsdivisionen	—	8	—	—	—	4	—	—	—	4	—	—
2 aktive Aufklärungsgruppen	—	—	2	6	—	—	2	6	—	—	—	—
4 Reserve-Aufklärungsgruppen	—	—	4	10	—	—	2	5	—	—	2	5
Im Ganzen	17	8	6	16	13	4	4	11	4	4	2	5
	47				32				15			

je acht Schiffen. Geht unsere Flotte unter die Stärke herunter, die das Gesetz vorschlägt, so verliert sie ganz unverhältnißmäßig an Werth und wird sehr bald überhaupt keinen Daseinszweck mehr haben. **Das Geld und die Arbeit, welche für diese Flotte aufgewandt worden sind, würden im Falle eines Krieges umsonst aufgebracht worden sein.**"

Faßt man das vorstehend Gesagte noch einmal zusammen, so ergiebt sich, daß Deutschland nach Durchführung des Flottengesetzes von 1898 als Schlachtflotte zur Behauptung der Seeherrschaft in den heimischen Gewässern dem Feinde entgegenstellen kann:

17 Linienschiffe, eingetheilt in 1 Flottenflaggschiff und 2 Geschwader zu 8 Schiffen,
8 Küstenvertheidigungspanzerschiffe, eingetheilt in 2 Divisionen zu 4 Schiffen,
6 Aufklärungsgruppen, eingetheilt in je einen großen und 2 bis 3 kleine Kreuzer.

Hierzu würden mehrere Torpedobootsflottillen, jede aus mehreren Torpedobootsdivisionen bestehend, hinzutreten. Die Kriegsbereitschaft dieser Torpedobootsdivisionen wird in analoger Weise sichergestellt wie die der übrigen Schiffe.

Linienschiffe.

Die Linienschiffe bilden den Kern jeder Schlachtflotte. Durch ihre zahlreichen Geschütze leichteren und schweren Kalibers und mit Hülfe ihres Panzerschutzes sind sie allein befähigt, die Entscheidung in einer Seeschlacht herbeizuführen. **Sie sind die Repräsentanten der Kampfkraft und die Träger der Seeherrschaft, mit ihnen steht und fällt dieselbe.** Eine Schlachtflotte ohne Linienschiffe giebt es nicht. Sie sind in die Stelle der alten Zwei- oder Dreidecker eingerückt, die bis zur Mitte dieses Jahrhunderts die Hauptbestandtheile einer Schlachtflotte ausmachten. Seit dem Jahre 1866, wo die Panzerschlachtschiffe die Feuertaufe bei Lissa erhielten, sind die alten hölzernen Linienschiffe, die seit einem Vierteljahrtausend in Bauart und Bewaffnung fast unverändert geblieben waren, aus den Marinen der seemächtigen Nationen verschwunden.

Kreuzer.

Die Kreuzer schließen alle die Schiffsgattungen ein, die man zu Aufklärungs-, Marschsicherungs- und Benachrichtigungs-

zwecken gebraucht und verwendet. Man faßt darin Alles zusammen, was man früher Aviso, Signalwiederholer, Fregatte, Korvette, nannte. Die Kreuzer sind die Augen der Flotte. Sie dienen weit vorgeschoben als Vorposten, sie entdecken den Feind und halten ihn fest. Sie geben den verankerten Schlachtschiffen durch ihre wachsame Thätigkeit die Möglichkeit der Ruhe. Sie unterhalten den Nachrichtenverkehr zwischen den Theilen einer Flotte und den Stützpunkten an Land. Feindlichen Schlachtschiffen räumen sie das Feld, weil ihr unzureichender Panzerschutz und ihre schwächere Armirung einen Kampf aussichtslos macht. Sie bedürfen eines gewissen Panzerschutzes, um nicht auch stärkeren feindlichen Kreuzern ohne Kampf ausweichen zu müssen.

Zur Erfüllung ihrer Aufgaben müssen sie ausdauernd und schnell sein.

Schnelligkeit und Ausdauer sind das Kriterium des Kreuzers. Im Vergleich mit Linienschiffen behalten sie immer den Charakter des Nebensächlichen, der Hülfskräfte. (Ueber die in außerheimischen Gewässern stationirten Kreuzer siehe „Ausland“ S. 56.)

Torpedofahrzeuge

sind kleine, aber sehr schnelle Fahrzeuge, deren Hauptwaffe der Torpedo ist. In den Flottenlisten der verschiedenen Staaten findet man dieselben Fahrzeuge der Größe nach unterschieden in Torpedoavisos, Torpedokanonenboote, Torpedodivisionsboote und Torpedoboote.

Torpedobootszerstörer und Divisionsboote unterscheiden sich nur durch den Namen. Beide sind eine größere Art von Torpedobooten.

Die deutsche Marine hat immer nur Torpedodivisionsboote und Torpedoboote besessen.

Die Torpedoboote sind immer außerordentlich leicht gebaut und mit ihren empfindlichen Maschinen sehr oft kleineren oder größeren Unfällen ausgesetzt, welche Reparaturen nothwendig machen können. Der Dienst auf ihnen ist in See derartig anstrengend, daß selbst die besten Besatzungen denselben nur eine beschränkte Zeit auszuhalten vermögen.

Aus diesen Gründen ist eine längere, dauernde kriegerische Verwendung unserer älteren Torpedoboote in weiterer Entfernung von der Küste ausgeschlossen. Eine solche ist für

kürzere Zeit nur möglich, wenn sich die Torpedoboote unter dem Schutze größerer, selbständiger Schiffe befinden.

Ueber die Verwendung von Torpedobooten ist unter „Torpedos und Torpedoboote“ (S. 366) Einiges gesagt.

Schulschiffe

rechnen zum Zubehör der Marine.

Man unterscheidet

1. Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiffe.

Auf ihnen erhalten die neueintretenden Seekadetten (Offizieranwärter) und Schiffsjungen die erste militärisch-seemännische Ausbildung. Mit Bezug auf die Schiffsjungen entsprechen diese Schiffe etwa den Unteroffizierschulen der Armee. Schiffsjungen verbleiben in der Regel zwei Jahre auf den Schulschiffen, die am weitesten Vorgeschrittenen können nach der Allerhöchsten Kabinets-Ordre vom 27. Februar 1899 im Bedarfsfalle für das zweite Jahr als Leichtmatrosen auch auf andere Schiffe vertheilt werden.

Die Seekadetten werden nach Ablauf eines Jahres von den Schulschiffen abkommandirt und zu Fähnrichen zur See befördert, nachdem sie ihre Befähigung hierzu durch eine Prüfung dargethan haben. Sie werden dann auf ein Jahr auf die Marineschule nach Kiel kommandirt und erhalten ihre weitere Ausbildung später auf den Artillerie- und Torpedoschulschiffen. Als geprüfte Fähnriche zur See bezw. als Leutnants zur See wird ein Theil von ihnen später auf den Schulschiffen, der andere, größere Theil auf der Flotte und den Auslandsschiffen verwendet.

Die Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiffe halten sich im Sommer in der Regel in heimathlichen Gewässern auf und treten dann kleinere Auslandsreisen an, auf denen den Zöglingen Gelegenheit gegeben wird, Land und Leute kennen zu lernen und Lust und Liebe für ihren schönen Beruf in sich aufzunehmen.

In Ausnahmefällen werden diesen Schulschiffen auch politische Aufgaben übertragen. Es muß dies geschehen, da die Zahl der Auslandsschiffe noch nicht ausreicht um allen Anforderungen gerecht zu werden.

Im Jahre 1898/99 befanden sich als Schulschiffe für Seekadetten und Schiffsjungen in Dienst:

Name des Schiffes	Zugleich vorübergehend thätig auf Auslandsstation.
S. M. S. „Moltke"	ostamerikanische Station
„Sophie" (nur Schiffsjungen)	„ „
„Nixe"	„ „
„Charlotte"	westafrikanische Station und Mittelmeer
„Stosch"	westafrikanische Station und Mittelmeer

Im April 1899 ist zu diesen Schiffen noch S. M. S. „Gneisenau" hinzugetreten, „Sophie" hat außer Dienst gestellt.

Den modernen Verhältnissen entsprechend, ist die bisher noch voll geführte Takelage auf allen Schulschiffen mit Ausnahme S. M. S. „Nixe" verkleinert.

2. Artillerieschulschiffe

dienen als Schießschulen der Flotte. Die große Anzahl derjenigen Leute, die als Geschützführer dienen sollen, d. h. diejenigen, die die Geschütze abfeuern, zielen und die Bedienung leiten, werden dort praktisch und theoretisch vorgebildet. Ebenso erhalten dort die Fähnriche zur See ihre praktische Ausbildung als Zugführer.

Für die zur Leitung der Batterie eines Schiffes in Aussicht genommenen Seeoffiziere werden von Zeit zu Zeit Batterieoffizierkurse abgehalten.

Bei der großen Bedeutung, die die Artillerie in jeder Marine hat, ist die Ausbildung auf dem Artillerieschulschiff von hoher Wichtigkeit.

Für gewöhnlich werden als Artillerieschul- resp. Beischiffe in Dienst gehalten:

S. M. S. „Mars"
„ „Carola"

als Tender (Hilfsschiff) S. M. S. „Hay" und S. M. S. „Ulan".

Im Jahre 1899 wird, um den wachsenden Bedürfnissen an ausgebildeten Schnelllade- und Maschinengewehrschützen Rechnung zu tragen, auch S. M. S. „Greif" in Dienst gehalten.

3. Torpedoschulschiffe und Boote.

Auf dem Torpedoschulschiff — seit langen Jahren S. M. S. „Blücher“ — wird das Personal, dem die Torpedowaffe anvertraut wird, vorgebildet. Sowohl die Kunst, mit dem Torpedo zu schießen und zu treffen, als auch die, die Waffe kriegsfertig zu erhalten, wird dort gelehrt.

Auf den Torpedoschulbooten, von denen auf jeder Station immer drei in Dienst gehalten werden, erlernt das Personal der Torpedoabtheilungen den eigenartigen und doch so anziehenden Dienst auf diesen kleinen Fahrzeugen.

4. Küstenkenntniß.

Zur Ausbildung von Offizieren in der Kenntniß der heimathlichen Küsten dient von Zeit zu Zeit ein für diese Zwecke geeignetes Fahrzeug. Bisher meist S. M. S. „Grille“.

5. Heizerschulschiffe.

Schließlich sind die Heizerschulschiffe zu erwähnen. In Wilhelmshaven und Kiel erhält das Personal der Werftdivisionen auf je einem Schiff die erste Anleitung in der Bedienung der Kessel und der Maschinen. Diese Uebungen werden später auf seegehenden Schiffen fortgesetzt, um die Mannschaft an die veränderten Bedingungen im Seegang zu gewöhnen. Für diese Zwecke werden Kreuzer, die sich gerade in Dienst befinden, benutzt. Im Bedarfsfalle werden auch andere Schiffe hierzu herangezogen.

Seehandel Deutschlands.

Der deutsche Außenhandel.

Der deutsche Spezialhandel betrug 1896 8312 Millionen Mark, von denen 4558 auf die Einfuhr, 3754 Millionen Mark auf die Ausfuhr entfielen. Im Jahre 1897 ist die Einfuhr auf 4862 und die Ausfuhr auf 3816 Millionen Mark gestiegen, so daß der ganze Spezialhandel mit 8678 Millionen Mark eine bisher unbekannte Höhe erreicht hatte, die dann 1898 mit einer Einfuhr von 5439,7 und einer Ausfuhr von 4010,6

Millionen, im Ganzen 9450,3 Millionen, nochmals weit übertroffen wurde.*)

Von 1889/97 sind die Aus- und Einfuhr der Menge nach um je 50%, dem Werthe nach jedoch zusammen nur um 17,8% gestiegen. Auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, stieg in derselben Zeit die Einfuhr von 83,55 auf 90,53, die Ausfuhr von 66,57 auf 70,46 Mk. 1898 stellte sich die Zahl auf 99,83 bezw. 73,60 Mk. Von der Einfuhr entfielen 1897 43,2% auf Rohstoffe, von der Ausfuhr 60,9% auf Fabrikate. Diese beiden Zahlen illustriren deutlich die Abhängigkeit der deutschen Industrie vom Außenhandel und insbesondere, da der größere Theil des Außenhandels überseeisch ist, ihre Abhängigkeit vom Seehandel.

Antheil des Seehandels.

Die Denkschrift über „die deutschen Seeinteressen“ setzte auf Grundlage sorgfältiger Berechnungen den Antheil des Seehandels am Gesammthandel auf etwa zwei Drittel an. Danach würde sich der deutsche Spezialseehandel für 1896 auf ungefähr 5540, für 1897 auf ungefähr 5786, für 1898 auf 6300 Millionen Mark stellen.

Auf den direkten Handel mit außereuropäischen Ländern, der natürlich nur auf dem Seewege betrieben wird, entfielen 1897 1610 Millionen Mark Einfuhren und 855 Millionen Mark Ausfuhr. Auf die einzelnen Erdtheile vertheilen sich diese Summen folgendermaßen:

Name der Länder	Einfuhr in Tausend Mark	Ausfuhr in Tausend Mark
Amerika	1 080 098	593 081
Asien	352 131	138 180
Afrika	91 223	91 296
Australien	87 044	32 594

*) Der Spezialhandel umfaßt nur den Handel mit Waaren, die in den freien Verkehr eingeführt und aus dem freien Verkehr ausgeführt, also thatsächlich im Wesentlichen im Inlande konsumirt bezw. produzirt werden, und seit 1897 auch einen Theil des Veredelungsverkehrs. Der Generalhandel enthält dazu noch den sogenannten Veredelungsverkehr, die Einfuhr und Ausfuhr in und aus Niederlagen und die direkte Durchfuhr. Die deutsche Statistik verzeichnet den Generalhandel nur dem Gewicht nach. 1898 betrug er 45,9 Millionen Tonnen in der Einfuhr und 33,4 Millionen Tonnen in der Ausfuhr, in Summa 79,3 Millionen Tonnen.

Es wurde uns also ein Drittel unserer Gesammteinfuhr von diesen Erdtheilen geliefert, die auch annähernd ein Viertel unserer Gesammtausfuhr aufnahmen.

Thatsächlich aber ist die Bedeutung unseres Handels mit den außereuropäischen Ländern für unsere Volkswirthschaft noch erheblicher, als die Zahlen des direkten Handels erkennen lassen, da der Verkehr mit ihnen in größerem Umfange durch Vermittelung von Großbritannien, Belgien, Holland und auch von Frankreich erfolgt und in der Statistik vielfach als Einfuhr und Ausfuhr aus und nach den Vermittelungsländern erscheint.*)

Der deutsche Handel mit den außereuropäischen Ländern ist im beständigen Wachsen begriffen und wird immer wichtiger werden, während die Entwickelung unserer Verkehrsbeziehungen mit den Nachbarstaaten sich nicht in gleichem Maße steigend günstig gestaltet.

Durchaus Seehandel ist von unserem Handel mit europäischen Ländern der Verkehr mit Großbritannien und Irland (1897 Einfuhr 661,5, Ausfuhr 701,7 Millionen Mark, 13,6 bezw. 14,2 pCt. der Gesammteinfuhr bezw. Gesammtausfuhr), ferner mit Schweden (Einfuhr 87,5, Ausfuhr 92,9 Millionen) und Norwegen (Einfuhr 24,1, Ausfuhr 55,5 Millionen Mark). Fast ganz auf dem Seewege erfolgt der Waarenverkehr mit Dänemark (Einfuhr 60,4 und Ausfuhr 107,4 Millionen), Rumänien (Handelsumsatz 86 Millionen), Griechenland (13 Millionen), der Türkei (61 Millionen), Bulgarien (9 Millionen), Spanien (72 Millionen) und Portugal (30 Millionen); auch im Verkehr mit Italien (Einfuhr 153,0, Ausfuhr 90,3 Millionen Mark) dürfte der Seehandel überwiegen.

Vorherrschend Landhandel ist nur unser Verkehr mit Rußland (Einfuhr 700,1, Ausfuhr 345,6 Millionen), Oesterreich-Ungarn (Ausfuhr 600,3 Millionen, Einfuhr 435,1 Millionen), Frankreich (Einfuhr 245,9, Ausfuhr 209,9 Millionen), Belgien (Einfuhr 181,5, Ausfuhr 189,6 Millionen), Holland (Einfuhr 185,2, Ausfuhr 263,8 Millionen) und der Schweiz (Einfuhr 158,6, Ausfuhr 254,4 Millionen Mark). Doch treibt Deutschland nur mit der Schweiz ausschließlich Landhandel; bei den

*) Unsere Einfuhr an roher Baumwolle z. B. betrug 1889 270,9 Millionen Mark, von denen 43,9 Millionen als Einfuhr aus Belgien und 10,1 Millionen als Einfuhr aus den Niederlanden angegeben sind, obwohl in diesen Ländern bisher kaum Baumwolle gebaut sein dürfte.

übrigen Nachbarstaaten hat der Seehandel durchweg eine nicht unbeträchtliche Bedeutung. Der Waarenverkehr mit Rußland wird sich zu mehr als 30 pCt. zur See bewegen, wie die Tonnage des Schifffahrtsverkehrs schließen läßt.

Die Waaren der Seeeinfuhr.

Ganz besonders scharf tritt die Wichtigkeit des Seehandels im System unserer Güterversorgung bei der Unterscheidung nach Waaren und Waarengruppen hervor.*) Von den Nahrungs- und Genußmitteln gelangen durchweg auf dem Seewege zu uns die sogenannten Kolonialwaaren, Kaffee, Kakao, Thee, Reis, Pfeffer und andere Gewürze, die zusammen einen Werth von 300 Millionen Mark darstellen, von denen zwei Drittel auf die Kaffeeeinfuhr entfallen. Hierzu treten Rohtabak, Cigarren und Cigaretten, von denen 1897 zusammen etwa 110 Millionen Mark eingeführt wurden. Die große Einfuhr von Seefischen aller Art (60 bis 70 Millionen Mark), unter denen die Einfuhr von Heringen (25 bis 30 Millionen Mark) obenan steht, geschieht naturgemäß ausschließlich auf dem Seewege.

Bei der Einfuhr von Lebensmitteln, die in Konkurrenz mit unserer heimischen Landwirthschaft auftreten, namentlich bei Vieh und Getreide, spielen überseeische Staaten, wie die Vereinigten Staaten und Argentinien, zwar eine nicht unbedeutende Rolle; die Hauptmenge unseres Bedarfs liefern uns aber noch die europäischen Nachbarstaaten, Rußland und Oesterreich-Ungarn, sowie der Balkan, Dänemark und die Schweiz (Vieh). Aber ein großer Theil dieser Einfuhr erfolgt, abgesehen von der Schweiz, in normalen Zeiten auch auf dem Seewege.

Noch wichtiger als für die Versorgung mit Lebensmitteln ist der Seehandel für die Zufuhr von Rohstoffen, deren unsere Industrie zur Verarbeitung benöthigt. Obenan steht hier die Textilindustrie mit 945000 Erwerbsthätigen, die fast vollständig auf Zufuhr von See her aufgebaut ist. Sie bezieht ungefähr neun Zehntel ihres ganzen Roh-

*) Vergl. hierzu außer der Denkschrift über „die deutschen Seeinteressen" Dr. Paul Voigt, „Deutschland und der Weltmarkt", Preußische Jahrbücher 1898 (Februarheft) und Dr. Ernst v. Halle, „Die Bedeutung des Seeverkehrs für Deutschland". Leipzig 1898.

stoffbedarfs (Einfuhr 1896 gegen 700 Millionen Mark) und zwar ausschließlich auf dem Seewege aus dem Auslande. Rohbaumwolle liefern die Vereinigten Staaten, Ostindien und Aegypten, Schafwolle Australien, Argentinien, das Kapland und Großbritannien, Rohseide hauptsächlich Italien, ihren Jutebedarf deckt Ostindien, Flachs und Hanf kommen besonders aus Rußland, und zwar Flachs namentlich aus den Ostsee-Ländern. Von der Textilindustrie hängt auch die Beschäftigung der Näherinnen (290 000 Erwerbsthätige), der Schneider und Schneiderinnen (459 000 Erwerbsthätige), der Konfektionsarbeiter (56 000 Erwerbsthätige), der Hut- und Mützenmacher ab. Die Einfuhr der Rohstoffe der Textilindustrie bedingt die direkte Beschäftigung von etwa 2 Millionen Erwerbsthätigen und einschließlich der Angehörigen die Existenz von 4 Millionen Menschen. Auch die weltbeherrschende chemische Industrie Deutschlands ist in sehr hohem Grade von überseeischen Zufuhren abhängig; sie braucht von ihnen namentlich Chilisalpeter (70 Millionen), Indigo (14 Millionen Mark), Farbhölzer und Drogen; die Kautschukindustrie bezog 1897 für 31 Millionen Mark Kautschuk und Guttapercha aus überseeischen Ländern; die Industrie der Oele, fetten Oele und Mineralöle hat neben den Mineralölen (70 Millionen Mark Einfuhr) von überseeischen Produkten Palmkerne, Baumwollensamenöl u. s. w. in sehr bedeutendem Umfange verarbeitet. Diese Industrien beschäftigen zusammen 146 000 Erwerbsthätige, die ihrerseits noch 278 000 Angehörige zu versorgen haben.

Selbst die in erster Linie auf der deutschen Urproduktion beruhenden Industrien benöthigen fast sämmtlich Rohstoffe, die nur auf dem Seewege eingeführt werden können, zur Ergänzung. So braucht die Industrie der Steine und Erden Alabaster und Marmor (aus Italien). Die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe führt neben exotischen Hölzern vor Allem russisches und schwedisches Holz auf dem Seewege ein, und ihr ganzer Einfuhrbedarf beträgt schon etwa 200 Millionen Mark. Die Lederindustrie benöthigt überseeische Gerbstoffe und führt auch einen Theil ihres Bedarfs von Häuten und Fellen zur See ein. Die Bekleidungsindustrie erhält Vogelbälge, Schmuckfedern u. s. w., die Industrie der Schmuckwaaren Edelmetalle, Edelsteine, Korallen u. s. w. auf dem Seewege.

Im Ganzen wird mehr als die Hälfte der 8 Millionen industrieller Erwerbsthätiger, mehr als

die Hälfte der 6 Millionen Industriearbeiter ausländische Rohstoffe verarbeiten; von der gesammten Rohstoffeinfuhr (2100 Millionen Mark) dürften ungefähr 75 pCt. auf dem Seewege eingeführt werden.

Die Waaren der Seeausfuhr.

Von unserer Ausfuhr werden die landwirthschaftlichen Produkte, namentlich unser wichtigster Exportartikel, Zucker, hauptsächlich auf dem Seewege abgesetzt. Bei den Rohstoffen und Halbfabrikaten des Bergbaus und der Metallindustrie hat die Seeausfuhr eine relativ geringe Bedeutung. Dagegen werden unsere Fabrikate ganz überwiegend auf dem Seewege vertrieben. Die Textilindustrie und das Bekleidungsgewerbe sind mit etwa drei Vierteln ihres Exports am Seehandel betheiligt. Auch die chemische Industrie setzt den größeren Theil ihres Exports, namentlich Anilin- und andere Theerfarbstoffe, in Länder des Seeverkehrs ab. Ebenso führen die Metallindustrie und die Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Instrumente von einzelnen Artikeln vier Fünftel ihres Exports und mehr auf dem Seewege aus.

Es steht jedenfalls fest, daß unsere Industrie heute in außerordentlichem Umfange auf den Export durch den Seehandel angewiesen ist.

Derjenige Theil unserer 20 Millionen Köpfe zählenden Industriebevölkerung, dessen Arbeitsgelegenheit nicht schon durch den Seeimport bedingt ist, sondern der überwiegend inländische Rohstoffe verarbeitet, ist ganz überwiegend in seiner Existenz von der dauernden Aufrechterhaltung unserer Seeausfuhr direkt abhängig, an der auch die Landwirthschaft (hauptsächlich mit der großen Zuckerausfuhr) ganz unmittelbar in hohem Grade interessirt ist. Zieht man noch die indirekten Beziehungen in Betracht, so dürfte es keinen Zweig unserer Volkswirthschaft geben, der nicht aus den Ergebnissen des Seehandels einen Theil seiner Lebensbedürfnisse empfängt und zur Schaffung von Gegenwerthen hierfür irgendwie thätig sein muß.

Seeinteressen.

Die deutschen Seeinteressen im engeren Sinne

zerfallen in 1. Seehandel (Ausfuhr, Einfuhr, Veredelungsverkehr und Durchfuhr) sowie Zwischenhandel zwischen fremden Seeplätzen, 2. Seeschifffahrt (Transport von Personen und Gütern), zerfallend in Küstenschifffahrt in der Heimath, Seeschifffahrt zwischen der Heimath und fremden Ländern und sog. fremde Küstenschifffahrt (Verkehr zwischen fremden Ländern), 3. Rhederei (Seeschiffsbesitz), 4. Schiffbau und Dockbesitz, 5. Seefischerei, zerfallend in Hochseefischerei, Küstenfischerei und Bernsteinfischerei, 6. Seeversicherungen, 7. die deutschen Kabel, 8. Kolonien, 9. deutsche Ansiedelungen und Unternehmungen Deutscher in fremden Ländern, 10. deutsche Kapitalanlagen in Unternehmungen und in Anleihen von solchen Ländern, mit welchen Deutschland zur See verkehrt. (Vergl. die Aufsätze über Seehandel (S. 313), Rhederei (S. 252), Seeschifffahrt (S. 345), Seefischerei (S. 126), Schiffbau (S. 262), überseeische Kapitalanlagen (S. 218), Kolonien (S. 231) und Kabel (S. 267).

Seeinteressen im weiteren Sinne.

Unter Seeinteressen im weiteren Sinne ist zu verstehen einerseits die Summe derjenigen Interessen, welche die deutsche Volkswirthschaft an den Beziehungen zu den auf dem Landwege nicht direkt zugänglichen Ländern der Erde besitzt, bezw. die Abhängigkeit der deutschen Volkswirthschaft von dem Fortbestehen und der Fortentwickelung des Verkehrs mit diesen Ländern (vergl. hierzu außer den gedachten Artikeln auch denjenigen über Deutschlands Abhängigkeit vom Weltmarkt (S. 3) und Zukunft liegt auf dem Wasser (S. 408); andererseits die Entwickelung derjenigen Gewerbe bezw. derjenigen Theile der deutschen Industrie, welche die Materialien für die Seegewerbe liefern, z. B. die Eisenindustrie für den Schiffbau, die Garn- und Tauwerkindustrie für die Netzstrickerei, die Textilindustrie für die Segelmacherei, die Nahrungsgewerbe für die Schiffsverproviantirung. Durch diese und viele andere Kanäle sind zahlreiche Fabriken und Gewerbe des inneren und südlichen Deutschlands in einer engeren Verbindung mit dem Seewesen, als ihnen bis vor Kurzem selbst zum Bewußtsein kam.

Professor v. Schäffle über Gefährdung unserer Seeinteressen.

Ueber die deutschen Seeinteressen im engeren Sinne und ihre Stellung gegenüber den englischen schrieb der Minister a. D. Prof. Dr. v. Schäffle in der „Münchener Allgemeinen Zeitung" am 4. Februar 1898 Folgendes:

„Die Fortschritte unseres Seehandels seit 25, namentlich seit 10 Jahren sind so gewaltig, unsere weltwirthschaftliche Bedeutung ist rasch so groß geworden, daß Deutschland von Seiten der Rivalen her auf Alles gefaßt sein muß. Man gebe sich darüber keiner Täuschung hin, daß die Engländer, wenn sie es nur irgend wagen können, bei erster Gelegenheit unserem Ueberseehandel und unserer Exportindustrie den Todesstoß zu geben suchen werden. Die Transvaalhändel haben es handgreiflich gemacht, wessen wir uns zu versehen haben; die Cecil Rhodes, Chamberlain und Konsorten sind in dieser Hinsicht nur Typen für das Denken und Fühlen des heutigen England dem neuen Deutschland gegenüber.

Grund zur Eifersucht hat nun der riesige Aufschwung, welchen seit der Gründung des Reiches der Ueberseehandel, die Exportindustrie, die Rhederei, der Schiffbau, die Gründung überseeischer Banken, die Betheiligung an auswärtigen Eisenbahnen und Plantagen genommen haben, in gerüttelt vollem Maße unseren Rivalen wirklich gegeben. Vergegenwärtigen wir uns das doch recht genau. Wir folgen hierbei den unwiderlegten Angaben der Denkschrift, welche unter dem Titel: „Die Seeinteressen des Deutschen Reiches" im Reichs-Marine-Amt abgefaßt worden ist.

Im Jahre 1896 ist zum ersten Mal während dieses Jahrhunderts die deutsche Flagge im Hamburger Hafen der Tonnage nach der englischen überlegen gewesen. Der ganze Spezialhandel (ohne Durchfuhr) betrug mit England nur noch 1362 Millionen Mark, gegen 2400 mit den überseeischen Ländern; mit den Vereinigten Staaten allein betrug der Verkehr nahe an 1000 Millionen Mark. Aus dem äußerst umfang- und gewinnreichen Zwischenhandel, welchen England früher über See für uns führte, ist es fast verdrängt. Seit 1873 ist unser Verkehr mit England an Tonnenzahl nur um 88, im letzten Jahrzehnt um 35 pCt. gestiegen, dagegen nach Schweden um 97, Oesterreich-Ungarn um 341, Nordamerika um 128, nach Mexiko, Mittel- und Südamerika um 317, nach Ostindien und Ostasien um 488, nach Australien um 475, Kapland 270, Levante 2261 pCt. gewachsen. (Weitere Angaben und die neueren Zahlen siehe unter Welthandel. Anm. d. Nauticus.) Kolonien hatten wir vordem nicht. Die Hochseefischerei in der Nordsee war den Engländern überlassen gewesen, seit 1873 ist sie von 5100 auf 52600 Tonnen gestiegen, also um das Zwölffache. Die Tonnenzahl des überseeischen Handelsverkehrs hat sich in Hamburg allein seit 25 Jahren verdreifacht, im Geldwerth verdoppelt. Die hamburgisch-amerikanische Dampferlinie und der Norddeutsche Lloyd sind die größten Rhedereien der

Welt geworden. Das Kapital der überseeischen Dampfschifffahrts-Aktiengesellschaften Hamburgs ist auf beinahe 900 Millionen Mark angewachsen. Die Zahl unserer Dampfer hat sich in derselben Zeit mehr als versechsfacht, ihre Tonnage mehr als verzehnfacht. Unter unseren Schiffen sind solche, die noch von keinem auswärtigen Handelsdampfer erreicht, geschweige übertroffen sind, wie »Kaiser Wilhelm II.«, und es sind solche, welche für den Kriegsfall als Hülfskreuzer verwendet werden können. Dazu haben wir angefangen, uns bedeutend am Plantagenbau zu betheiligen; deutsche Häuser sollen gegen 20 Millionen Mark in Kaffeeplantagen Venezuelas gesteckt haben, sehr viel liegt in solchen auch in Honduras, in Guatemala und in den deutschen Kolonien. Auf unseren Werften werden fremde Kriegsschiffe gebaut. Ueberall in der Welt weht jetzt unsere Konsularflagge. Und Deutschland ist das einzige Land, welches so riesigen Handelsaufschwung genommen hat; in demselben Zeitraum, in welchem der deutsche Gesammthandel um 1100 Millionen Mark zugenommen hat, sind nicht bloß der russische und der französische, sondern auch der englische Handel eher zurückgegangen. Der Verruf unserer Waaren durch das Bekenntniß zum made in Germany hat nicht unserer, sondern der englischen Industrie ins Fleisch geschnitten. Es ist kein Zweifel: zu glühender Eifersucht, einer Leidenschaft, die mit Eifer sucht, was Leiden schafft, und auch zu einem Vernichtungskrieg gegen fremde Handelsblüthe auszuholen bereit ist, hat England reichen Anlaß erhalten. Einst hat es für das mare liberum sich begeistert und bald darauf die Holländer gezwungen, in den für englische Seedomäne erklärten europäischen Meeren vor seiner Flagge das Toppmastsegel zu streichen; wenn es schon ein abgerissenes Stück Deutschland zur See vernichten zu müssen glaubte, so wird es gegen den Seehandel des neuen Deutschen Reiches Himmel und Hölle in Bewegung setzen, sobald es kann. Darüber soll man sich in Deutschland nur keiner Beruhigung hingeben!

Milliarden stehen also auf dem Spiel. Alle deutschen Landestheile haben, da die Exportindustrie mittelbar und unmittelbar überall herum überseeische Interessen geschaffen hat, und da die tropischen sowie halbtropischen Genußmittel, an welche wir uns gewöhnt haben, fast ganz mit Industrieprodukten bezahlt werden müssen — **alle deutschen Lande haben das größte Interesse daran, daß unser Außenhandel nicht vernichtet werden könne. Selbst unsere Landwirthschaft ist an einem Sechstel der Gesammtausfuhr betheiligt.** Von 35 der bedeutendsten Fabrikwaaren für den Export sind es nur 4, deren Ausfuhr zur See weniger als 50 pCt. der Gesammtausfuhr ausmacht, bei den anderen steigt das überseeische Exportprozent auf 60 und 75.

Ja, wir haben uns von England emanzipirt, darum drüben allgemeiner und tiefer Groll. Wenn England früher unsern Seehandel, auch ohne daß es eine deutsche Kriegsmarine gab, weniger bedroht hat, so hat man heute nach der seit Gründung des Deutschen Reiches erfolgten gewaltigen Entwickelung, namentlich im Eigenhandel, weit eher seiner Feindseligkeit als seiner Friedfertigkeit sich zu versehen."

Seeinteressen und Prestige.

Die Ereignisse des Jahres 1898 und 1899 haben gezeigt, wie gerechtfertigt diese Mahnung ist. Nachdem kaum durch das noch nicht einmal veröffentlichte und zur Ausführung gelangte Abkommen zwischen Deutschland und England über Afrika im Oktober 1898 eine Annäherung von England an Deutschland angebahnt schien, wurden in der Samoafrage die Interessen deutscher Reichsangehöriger und deutsche Vertragsrechte hintangestellt und schwer verletzt. Was dies aber bedeutet, betonte bereits am 1. Dezember 1874 der Chef der Admiralität, General v. Stosch:

„Vergessen Sie nicht, meine Herren, daß 5 Millionen Deutsche über die Erde verstreut leben, und daß es fast keinen Hafen der Welt giebt, in dem nicht Deutsche wohnen und Deutsche Anspruch auf Unterstützung machen, seitdem Deutschland ein großes Land und eine Kraft der Welt geworden ist. Ich glaube, es ist die erste Pflicht, diesen Forderungen, die aus unseren eigenen Handlungen hier in der Heimath entspringen, zu genügen."

Die Folgen aber solcher Eventualitäten, wie der Versuch auf Samoa, sind bereits vor zwei Jahren betont:

„Jede Rechtsverletzung oder Schädigung eines Deutschen im Auslande, welche zu diplomatischen Verhandlungen Veranlassung giebt, hat nicht nur für diese eine Person, ja nicht einmal nur für den einzelnen Ort, sondern für die sämmtlichen Deutschen im Auslande eine erhebliche Bedeutung. Der Telegraph trägt die Kunde über die ganze Erde, und überall, wo Deutsche sich im Auslande befinden, wartet man den Ausgang eines derartigen Zwischenfalles nicht ohne Spannung ab. Erfolgt die Genugthuung schnell und unter baldiger Wiederherstellung des Rechts, **so bedeutet dies eine Stärkung auf der ganzen Linie der Deutschen, die im Auslande für deutsche Interessen thätig sind.**

Der deutsche Kaufmann, der deutsche Ingenieur oder Industrielle im Auslande steht heute in einer völlig anderen Konkurrenz, als dies vor 20 Jahren der Fall war. Um diese Konkurrenz zu halten, um der heimischen Industrie den nöthigen Absatz sichern zu können, dazu gehört heute ein sehr hoher Grad von geistiger und sittlicher Energie. Diese Energie kann nur erhalten und entsprechend gesteigert werden, wenn jeder Einzelne das Gefühl der nöthigen Sicherheit, des nöthigen Schutzes hat. Die Leistung unserer Kaufleute und Industriellen im Auslande hängt ganz wesentlich von dem Ansehen des deutschen Namens, von der politischen Macht ab, die hinter dem Namen steht. **Diese politische Macht beruht aber in ihrem vollen Umfange auf der realen Macht der Waffen."**

Seemacht in der Geschichte.

Die römische Seemacht nach Mommsen und Ratzel.

Für die Bedeutung der Seegewalt liefert die Geschichte aller Zeiten eine Fülle der schlagendsten Belege; die Seeherrschaft der Phönizier, der maritime Aufschwung der Hellenen nach den Perserkriegen, der Umstand, daß Rom sein Uebergewicht über Karthogo zur See gewinnt, die Versuche gerade der gewaltigsten Könige anderer maritim sonst nicht hervorgetretenen Völker, ihr Land auch zur See tüchtig zu machen, weil sie sahen, daß nur dann auch auf einen dauernden Schutz zu hoffen sei, wie der des Königs Salomo — alles das läßt immer wieder erkennen, welch tiefgreifenden Einfluß auf das Leben der Nationen die Seemacht bereits ausübte, als die Kunst des Seefahrens noch in der Wiege lag.

Mommsens „Römische Geschichte" liefert zahlreiche Beweise für die Nothwendigkeit der Beherrschung des Meeres durch jeden Staat, der Anspruch auf eine Vorherrschaft in der Welt erhebt. So schreibt er über die Zeit der Kämpfe zwischen Rom und Karthago:

„Die karthagische Flotte beherrschte ohne Nebenbuhler die See und hielt nicht bloß die sicilischen Küstenstädte im Gehorsam und mit allem Nothwendigen versehen, sondern bedrohte auch Italien mit einer Landung, weswegen schon 492 dort eine konsularische Armee hatte zurückbleiben müssen. Zwar zu einer größeren Invasion kam es nicht; allein wohl landeten kleinere karthagische Abtheilungen an den italischen Küsten und brandschatzten die Bundesgenossen und, was schlimmer als alles Uebrige war, der Handel Roms und seiner Bundesgenossen war völlig gelähmt; es brauchte nicht lange so fortzugehen, um Caere, Ostia, Neapel, Tarent, Syrakus vollständig zu Grunde zu richten, während die Karthager über die Kontributionssummen und den reichen Kaperfang die ausbleibenden sicilischen Tribute leicht verschmerzten. Die Römer erfuhren jetzt, was Dionysios, Agathokles und Pyrrhos erfahren hatten, daß es ebenso leicht war, die Karthager aus dem Felde zu schlagen, als schwierig, sie zu überwinden. Man sah es ein, daß Alles darauf ankam, eine Flotte zu schaffen, und beschloß, eine solche von zwanzig Drei- und hundert Fünfdeckern herzustellen."

Und ferner:

„Ohne Zweifel hätten die Römer, wenn sie gewollt hätten, mit Hülfe der Syrakusaner und Massalioten schneller znm Ziele gelangen können; allein ihre Staatsmänner waren zu einsichtig, um Italien durch eine nichtitalische Flotte vertheidigen zu wollen." (Röm. Geschichte I, 515.)

So kommt er zu dem Schluß:

„Der Flottenbau der Römer war eben gar nichts als ein großartiges Nationalwerk, wo durch Einsicht in das Nöthige und Mögliche, durch geniale Erfindsamkeit, durch Energie in Entschluß und Ausführung das Vaterland aus einer Lage gerissen ward, die übler war, als sie zunächst schien.“

Trotz der anfänglichen Unzulänglichkeit der Ausführung, die uns an die älteren deutschen Flottengründungsideen zu erinnern vermag, springt die Wichtigkeit für die zukünftige Entwickelung des Landes dem großen Historiker in die Augen.

„Man hätte, den Impuls der Nation benutzend, allmählich darauf ausgehen sollen, eine nicht bloß durch die Zahl, sondern durch Segelfähigkeit und Routine bedeutende Seemacht herzustellen, wozu in dem während des langen Krieges entwickelten Kaperwesen ein wichtiger Anfang schon gemacht war; allein es geschah nichts der Art von der Regierung. Dennoch ist das römische Flottenwesen in seiner unbehülflichen Großartigkeit noch die genialste Schöpfung dieses Krieges und hat wie im Anfang so zuletzt für Rom den Ausschlag gegeben.“

Welchen Einfluß auch gegenüber einer starken Landmacht ein entscheidender Sieg über die Flotte des betreffenden Staates hat, kommt an einer anderen Stelle (Bd. I, S. 735) deutlich zum Ausdruck.

Nachdem die Flotte der Asiaten vor den Augen des Königs Antiochus und seines ganzen Landheeres geschlagen worden, „wagten die feindlichen Schiffe nicht mehr, sich auf der offenen See zu zeigen, und versuchten nicht weiter, den Uebergang des römischen Landheeres zu erschweren.“

Diese Beurtheilung der römischen Geschichte zeigt klar, daß die mehrfach zitirte Aeußerung des greisen Autors gelegentlich der Marinedebatten des Jahres 1898: „Unsere Flotte ist Sport!“ einen ganz anderen Sinn gehabt hat, als man ihr bei der aus dem Zusammenhang gerissenen Wiedergabe unterzuschieben versuchte. Natürlich muß man im heutigen internationalen Wettkampf mehr als je die Kräfte auf allen Gebieten zur höchsten Leistungsfähigkeit heranzubilden bestrebt sein. Dies geschieht aber am besten durch die Anwendung sportlicher Vorbereitungsmethoden. Somit wird auch ein jedes Volk, das sich rasch auf die Höhe maritimer Leistungsfähigkeit bringen will, die maritime Entwickelung durch sportliche Mittel unterstützen müssen.

Friedrich Ratzel (Politische Geographie S. 603) verbindet die Erfahrungen der römischen Geschichte mit der Be-

trachtung anderer Länder und Entwickelungen und gelangt damit zu einer vertieften Auffassung für das Allgemeingültige hierbei:

„Die Beherrschung des Meeres trägt aus den endlosen Horizonten einen großen Zug von Kühnheit, Ausdauer und Fernblick in den politischen Charakter der Seevölker hinein. Sie haben am wesentlichsten beigetragen zur Vergrößerung der politischen Maßstäbe. Die enge territoriale Politik ist ihrem Wesen nach kurzsichtig; das weite Meer erweitert den Blick, nicht bloß des Kaufmanns, sondern auch des Staatsmanns. Das Meer erzieht Weltmächte. Die weltgeschichtliche Größe Roms beginnt doch erst mit der Verwirklichung der Erkenntniß, daß eine große Macht auch Seemacht sein müsse, und das siegreiche Neue in Roms Entfaltung ist die Verbindung von Land- und Seemacht, die die maritimen Monopole der Punier und Griechen für immer zerbrach. Auch bei Athen ist immer mehr großgriechische Auffassung gewesen als bei dem beschränkten Sparta."

Die Seemacht in der Beurtheilung des 18. Jahrhunderts.

Heute wurzelt die Erkenntniß von der ungeheuren Bedeutung, welche die Seegeltung für das wirthschaftliche wie das politische Gedeihen einer Nation besitzt, am tiefsten in England, dort wo sie auch am frühesten verbreitet gewesen ist.

Aber auch in Frankreich waren sich wenigstens die führenden Geister von jeher der Sachlage bewußt. Sully, Colbert, Richelieu haben die Pflege der maritimen Interessen als unumgänglich für das Gedeihen der ganzen Volkswirthschaft anerkannt. Schon im 18. Jahrhundert wird in einem berühmten französischen Buche („Essai sur la Marine et sur le Commerce" par Mr. D.*** [Deslandes], Amsterdam 1743) die Begründung einer starken Marine in ihrer Bedeutung für das Wirthschaftsleben in mehreren Richtungen fast mit denselben Worten gegeben, die noch heute dafür angewandt werden würden.

Es heißt dort auf S. 134 bis 138:

„Wenn man übrigens für den Unterhalt der Marine fortwährend große Auslagen machen und die Erscheinungen lange voraussehen muß, so möchte ich doch sagen, daß die Marine dies mit Wucherzinsen zurückvergütet und die Bezahlung keineswegs aufschiebt. Ist sie es nicht, die den Handel beschützt und belebt ebenso im Innern wie außerhalb des Königreiches? Ist sie es nicht, die unsere Kaufleute, die in den verschiedenen Welttheilen zerstreut sind, sicherstellt, die sie in der Mitte der Staaten des Großherrn vor den Plünderungen und Beleidigungen bewahrt, denen sie sonst unterworfen wären; die ihnen Verträge und günstige Gerechtsame an den Küsten der Berberei und in der Levante verschafft; die

sie mit Sicherheit überall fahren läßt, wohin die französische Flagge bringt? Ist sie es nicht, die in Kriegs- und Aufruhrzeiten die Feinde abhält, von denen unsere Küsten sonst verwüstet würden, und die die Freiheit der Schifffahrt von einem Seegebiete ins andere sichert? Ist sie es nicht schließlich, die mit einem großen Wohlstande die Kassen unserer Könige füllt, und die unseren Unterthanen eine günstige Absatzstelle, um sich ihrer überflüssigen Produkte zu entledigen, bietet, um in andere Gegenden die Früchte ihrer Ernten und ihres Fleißes zu senden?

Der Abbé de Saint Pierre hat in einer seiner politischen Memoiren bemerkt, daß unsere Handelsbilanz mit dem Auslande jährlich mindestens 150 Millionen beträgt; das macht im Durchschnitt der Monate 12500000 Franks. Liegt es nicht bei der Marine, diese Bilanz zu erhalten und bei ihrer Erhaltung unseren Kredit zu stützen, der unablässig von der Eifersucht unserer Nachbarn mit Sturz bedroht wird? Zweitens; wenn der Kardinal Richelieu das Rechte getroffen und nicht in seinem politschen Testament auf dem Holzwege war, muß man zugeben, daß der hauptsächliche Reichthum eines Staates seine Reputation ist, die so wichtig für einen großen Fürsten ist, daß man ihm keinen Vortheil dafür bieten kann, der den Verlust an jener auszugleichen vermöchte. Aber wie kann man diese Reputation erwerben und erhalten, diese Reputation, sage ich, welche Machiavell für so nothwendig für alle Souveräne erachtet und die er ihren Augapfel nennt? Wie kann ein Fürst hinlänglich auf seinen Namen zählen, um damit den Fremden Eindruck zu machen, die hinsichtlich des Point d'honneur so delikat sind, um sie seine Ueberlegenheit anerkennen zu lassen? Derselbe Kardinal Richelieu zeigt zwei gleich großartige und sichere Wege an: der eine, bei allen Höfen Botschafter zu unterhalten, deren Geburt, Verhalten, Auftreten und Ausgaben den Herren ehren, der sie gesandt hat; der andere, mit größtem Eifer sich auf Alles zu legen, was die Marine angeht und was ihre Stellung erhöhen kann; jedes Jahr eine große Zahl von Schiffen ausfahren und sie regelmäßig an bestimmten Plätzen zusammentreffen zu lassen, wie in Cadiz, in Genua, vor Algier, in Kopenhagen und am Eingange des Sundes. Dort verschmelzen sozusagen alle europäischen Nationen, und dort ist der Platz, ihnen durch ein großartiges Auftreten von Schiffen zu imponiren. Dort kann ein Fürst, von dem man eine gute Meinung hat, mehr mit seinem Namen allein machen, als diejenigen, die nicht so hoch geschätzt sind, mit allen ihren Drohungen und allen ihren Intriguen zu machen vermöchten. Nicht zu gedenken der größeren Geschwader, die man von Zeit zu Zeit ausrüsten und nach Amerika und Ostindien senden muß: genügt es, hier mit dem bereits citirten großen Minister zu wiederholen, daß einem Staate nichts unentbehrlicher ist als die Reputation, deren Verminderung, mag sie noch so leicht sein, der Beginn und eine traurige Hinneigung zu ihrem Falle werden kann."

Adam Smith.

Gleicher Art waren die Erwägungen, welche **Adam Smith** dazu veranlaßten, die englischen Schifffahrtsakte für das Ergebniß der wohlerwogensten Weisheit zu erklären. Er war zwar im Gegensatz zu der herrschenden Anschauung überzeugt, daß ein direkter volkswirthschaftlicher Nutzen für den Handel und die Schifffahrt des Landes aus ihnen nicht hervorgegangen ist; im Gegentheil, ökonomisch hielt er sie für schädlich. Aber ihm ist der untrennbare Zusammenhang zwischen der Volkswirthschaft und den übrigen Aufgaben des Landes klar. Er **erkennt, daß die nationale Eifersucht und die Handelseifersucht Englands gegenüber Holland auf derselben Grundlage beruhten.** Dadurch, daß die Holländer den Handel, die Schifffahrt und den Fischfang beherrschten, erwachte der Neid der Engländer.

> „Zu jenem Zeitpunkte hatte die nationale Animosität ganz dasselbe Ziel im Auge, das die überlegenste Weisheit empfohlen haben würde: die Verminderung der Seemacht Hollands, der einzigen Seemacht, die die Sicherheit von England gefährden konnte."

Die Schifffahrtsakte konnten dazu dienen, die Gegner zu schwächen, und außerdem lieferte die durch sie begünstigte Förderung des heimischen Schiffbaues und die Vermehrung der heimischen Seeleute eine verstärkte Stütze für die Erhaltung einer großen Kriegsmarine. So erkennt er denn ihren Werth bereitwillig an, trotzdem sie die Monopolisirung der Handelsschifffahrt des eigenen Landes und der Kolonien für die Engländer bezweckten, und nach seiner Ansicht nicht dienten, den Außenhandel oder jenen Reichthum, der dessen Produkt ist, zu begünstigen; wie er denn alle wirthschaftlichen Monopole für schädlich hält.

> „**Da die Vertheidigung indessen von einer ungleich größeren Wichtigkeit ist als der Reichthum, sind die Schifffahrtsakte wohl das weiseste aller Handelsgesetze von England.**" (Smith: Wealth of Nations, Buch IV. Kap. 2, Abs. 29 und 30.)

Der Große Kurfürst.

Unglücklicherweise waren die politischen Zustände Deutschlands in jener Zeit nicht derart, auch da, wo die theoretische Erkenntniß von der Bedeutung der Seemacht vorhanden war, die Möglichkeit praktischer Erfolge zu gewähren.

Der Große Kurfürst Friedrich Wilhelm von Brandenburg sprach schon den Grundsatz aus, daß „der sicherste Reichthum und das Aufblühen eines Landes aus dem Handel kommen." **„Seefahrt und Handelung sind die fürnehmsten Säulen eines Estats, wodurch die Unterthanen beides zu Wasser als auch durch die Manufakturen zu Lande ihre Nahrung und Unterhalt erlangen."**

Wallenstein und der Große Kurfürst waren die beiden letzten großen Führer, die versuchten, in die Bahnen der alten Hanseaten wieder einzulenken, die dereinst die Meere beherrscht und jene Schleusen offen gehalten hatten, durch die die Ströme des Reichthums das Land überflutheten. Sie standen noch jener Zeit näher, da Deutschland nicht nur der mächtigste, sondern auch der reichste Staat Europas gewesen war.

Folgen der maritimen Machtlosigkeit Deutschlands.

Aeneas Sylvius, der spätere Papst Pius II., schildert das Land um die Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts:

> „In Wahrheit, in Europa ist kein Land, das gefälligere und freundlichere Städte hätte als Deutschland . . . Wenn es wahr ist, daß Reichthum da ist, wo viele Kaufleute sind, so ist Deutschland nicht arm . . . . . Der größte Theil der Deutschen beschäftigt sich gewinnsüchtig mit dem Handel und durchzieht weit und breit entfernte Länder, aus welchen er nie anders als mit Reichthümern beladen zurückkehrt."

Gegen das Ende des 18. Jahrhunderts aber hat sich das Bild derart verändert, daß Fischer im Jahre 1791 in seiner Vorrede zur „Geschichte des teutschen Handels" als Zweck derselben in erster Linie bezeichnet, „den teutschen Landsleuten das »fuimus Troes« fühlbar zu machen".

Friedrich der Große schon hatte erkannt, daß seine Macht nicht zur Wiederherstellung einer Seeherrschaft ausreichen könne. War doch damals nur ein kleiner Küstenstrich in seinen Händen. Holland war vom Reiche losgetrennt, Hannover unter englischem Einfluß, Schleswig-Holstein dänisch, Vorpommern schwedisch, Westpreußen polnisch, Oldenburg, Mecklenburg, Bremen und Hamburg waren kleine, machtlose Sondergebiete. Die Hansestädte fristeten kümmerlich ihr Dasein durch abwechselndes Paktiren mit den verschiedenen Weltmächten. Da Hamburg und Bremen beim Reiche keinen Schutz finden konnten, war es ihr sehnlichster Wunsch, was durch den

Mund Büschs ausgesprochen wurde, daß sie ein- für allemal neutralisirt werden möchten:

„Seit der Auflösung der Hanse erscheint kein einziges bewaffnetes Schiff mehr auf den nordischen Meeren, um Deutschlands Handlung zu beschützen und ebensowenig kann das gesammte heilige römische Reich ein solches zum Schutz derselben auf die Meere bringen.

Auch hat Hamburg seit dem Jahre 1752 die Beschützung seiner Seefahrt auf dem Mittelländischen Meere ganz aufgeben müssen."

(Büsch: „Ueber das Bestreben der Völker neuerer Zeit, einander in ihrem Seehandel recht wehe zu thun. Hamburg 1800, S. 440ff.)

„Nicht ein einzelner Reichsfürst, nicht das gesammte Deutsche Reich kann bis jetzt nur einen Kutter zur Convoyirung seiner Seefahrer in See bringen. Es muß sich also äußerst lieb sein lassen, daß die Reichsfreiheit seiner vornehmsten Ausfuhrhäfen, welche ebensowenig mit gewaffneter Hand ihre Seefahrt schützen können, bisher eine Ursache gewesen ist, und selbst den Feinden einen Vorwand gelassen hat, sich mit ihnen in friedliche Verhältnisse zu setzen und dem Seehandel Deutschlands diese Wege offen zu halten." (Ibidem Seite 554 f.)

„Seit bald 200 Jahren ist keine Hanse mehr, und wenn eine solche wieder entstände, so würde es doch nimmermehr die alte Hanse wieder werden, welche mit mächtigen Flotten ihre Seeschifffahrt schützen könnte. Eine Vereinigung des gesammten Reiches für einen solchen Zweck mag ich nicht einmal als möglich angeben." (Ibidem S. 558.)

Justus Möser.

Justus Möser, der edle und denkende Patriot, setzt in seinen „Patriotischen Phantasien" (Band I, Stück 43) den Zusammenhang der Seeohnmacht mit der politischen Verfassung des Reiches auseinander.

„Deutschland hat seine Häfen wie andere Reiche, und es ist zur Handlung gelegen so gut als das beste. Allein so lange seine gegenwärtige Regierungsverfassung dauert, wird es nie zu der Größe in der Handlung gelangen, wozu es nach seinen Kräften gelangen könnte.

Die Territorialhoheit stritt gegen die Handlung, eine von beiden mußte erliegen, und der Untergang der letzteren bezeichnete in der Geschichte den Aufgang der ersteren. Wäre das Loos umgekehrt gefallen, so hätten wir jetzt zu Regensburg ein unbedeutendes Oberhaus und die verbundenen Städte und Gemeinden würden in einem vereinigten Körper die Gesetze handhaben, welche ihre Vorfahren mitten in dem heftigsten Kriege gegen die Territorialhoheit der übrigen Welt auferlegt hatten. Nicht Lord Clive, sondern ein Rathsherr von Hamburg würde am Ganges Befehle ertheilen. . . ."

Er blickt dann auf die Ruhmesthaten der Hanseaten, die Philipp IV. von Frankreich genöthigt hatten, die Briten aus-

zuschließen, mit 100 Schiffen Lissabon eroberten, 1475 England zwangen, den Frieden mit 10 000 Pfund zu erkaufen und noch im 16. Jahrhundert Nordeuropa beherrschten und die Ostsee mit 24 Kriegsschiffen gegen die Holländer hielten.

„Dieser Geist, welcher sich gewiß von beiden Indien Meister gemacht und den Kaiser zum Universalmonarchen erhoben haben würde, ist es, welchen die Reichsfürsten nicht ohne Ursache verfolgt, aber allezeit übereilt erstickt haben. Was muß ein Deutscher nicht empfinden, wenn er die Nachkommen solcher Männer gleichsam in der Karre schieben oder Austern fangen, Zitronen aus Spanien holen und Bier aus England einführen sieht?

85 verbundene Städte in der unteren Hälfte Deutschlands waren es indessen, welche diese Wunder verrichteten und in der Handlung die Mittel fanden, so große Kosten zu bestreiten, während der Zeit in der oberen Hälfte Deutschlands eine Südseekompagnie mit ihrer Handlung die Levante beherrschte und die Schätze aus Asien und Afrika nach Deutschland zurückbrachte. Beide Kompagnien, sowohl die hanseatische oder die nördliche und westliche, als die südliche, verstanden ihr gemeinschaftliches Interesse, und man kann es nicht ohne Erstaunen betrachten, daß Englands Handlung damals durch deutschen Fleiß nach der Levante getrieben wurde. Die Größe der Venetianer und die Flotten, womit die unglücklichen Kreuzzüge unterstützt und die wichtigsten Unternehmungen auf Afrika und Asien ausgeführt wurden, sind aus dem Handel erwachsen, welcher die verbundenen Städte in Oberdeutschland aus den italienischen Häfen trieben.

Jedoch diese goldenen Zeiten kommen wohl niemals wieder, sie werden kaum mehr geglaubt, so sehr haben wir uns von ihnen entfernt."

Wie der Handel, so sind auch das Handwerk, das Kunsthandwerk und die Kunst zurückgegangen. Im 14. bis 16. Jahrhundert führte die deutsche Kunst und setzte sich ein hohes Denkmal in der Ausbildung des gothischen Stils.

„Fast alle deutsche Arbeit hat in unserer Zeit etwas Unvollendetes, dergleichen wir an keinem alten Kunststück und gegenwärtig an keinem rechten englischen Stücke antreffen. So sehr ist das Handwerk zugleich mit der Handlung gesunken. Die einzige Aufmunterung der Handwerke kommt jetzt noch von Höfen, und was sollen einige wenige mit Besoldungen angelockte Hofarbeiter gegen Handwerker, die während des hanseatischen Bundes für die ganze Welt um die Wette arbeiteten?

Das Beispiel von Frankreich und der große Anschein, daß jede große Stadt und Herrschaft in Deutschland, wenn der Landesherr wollte, ein Schiff zur See haben könnte, möchte zwar Manchen auf den Einfall bringen, daß man endlich auch wohl eine deutsche Flotte in See setzen und sich damit eben die Vortheile wiedererwerben könnte, welche unsere Vorfahren besaßen und andere Seemächte besitzen, die ihre Kommerzientraktate mit der Kriegsmacht unterstützen. Man könnte wenigstens hoffen, die Handlung damit offen und die Seemächte abzuhalten, sich in jedem Reiche Monopolien zu bedingen. Denn was sind die heutigen Kommerzientraktate anders als Monopolien? Und

ermächtigt sich nicht beinahe jeder Herr, die Handlung seines Reiches den meistbietenden Seemächten zu verpachten?

Beim Anfang des Dreißigjährigen Krieges legten es die Schweden dem Kaiser sogar zum Uebermuth aus, daß er an eine Reichsflotte in der Ostsee, welche doch, wenn man sich nur über den Namen versteht, nichts Ungewöhnliches war, gedacht hatte.

Fast alle Reiche haben sich auf sichere Weise gegen uns geschlossen, seitdem die Flotten der Gewerksleute, welche mit ihrem Gelde regierten, wie die Kapitulation es zur Ehre der Nation noch ausdrückt, allerunterthänigst abgeschafft werden müssen.*) Den Lübeckern, Bremern und Hamburgern, welche einzeln zu schwach waren, den Unterhandlungen der Seemächte sich mit Nachdruck entgegenzusetzen, ist nichts weiter übrig geblieben, als Dasjenige aus der Fremde abzuholen, was man daselbst gerne los sein will, und Etwas wieder dahin zu bringen, was man von den Seemächten noch zur Zeit nicht erhalten kann. Man läßt ihnen bloß die Almosen, welche jene verachten."

Besonders bedauert Möser die Abwesenheit der Hanseaten von dem blühenden Levante-Handel, welche aber durch die gleich zu erörternde Lage gegenüber den Piratenstaaten der Barbaresken erklärt wird. Lebhaft bedauert er die Trennung von Holland, welches den Seeverkehr für Deutschland in großem Umfange besorgt, ohne andererseits ein Abnehmer deutscher Waare in erheblichem Umfange zu sein. Deswegen fordert er die Anlage von Handelsstationen im Auslande und den Zusammenschluß zu einer neuen Kompagnie.

Neuerdings hat Ehrenberg die Fragen speziell unter dem Gesichtspunkt der Stellung Hamburgs und die Bedeutung des Fehlens einer zentralen Seemacht für diesen Platz mehrfach klargelegt.

„Jahrhunderte lang beruhte die Stärke Hamburgs nur in seiner Schwäche".

Er schildert, wie Deutschland im 16. Jahrhundert infolge seines inneren Verfalls, seiner Zerstückelung und seiner politischen Zerrüttung die Expansionsfähigkeit nach außen und die maritime Geltung verloren hat und damit zugleich seinen Seehandel, seinen Wohlstand und seine politische Selbständigkeit aufgeben mußte. (Hamburg und Antwerpen im Zeitalter der Königin Elisabeth, Kapitel I, 1896, Einleitung.)

Der Zersetzungsprozeß, der dazu führte, an die Stelle des hanseatischen Aktivhandels durch das Eindringen der englischen

*) In der Wahlkapitulation Kaiser Karls VI. hatten die Reichsstände verlangt, daß „die großen Gesellschaften, Kaufgewerbsleute und Andere, so bisher mit ihrem Gelde regiert hatten, gar abgethan" werden sollten.

Merchant Adventurers in Deutschland den Passivhandel zu setzen, war nichts Anderes als ein Symptom der niedergehenden inneren Macht.

Der kriegerische Geist zur See mußte absterben, da ihm vom Hinterlande her die Wurzeln abgeschnitten wurden. Zur Zeit, als in anderen Ländern sich Stadt und Land zu größeren, einigen Gebieten zusammenschlossen, war in Deutschland überall ein innerer Kampf entfacht. Stand gegen Stand, Stadt gegen Land, Klasse gegen Klasse, Glaube gegen Glaube, Einzelinteresse gegen Einzelinteresse: sie schlugen erbittert aufeinander los und beobachteten nicht, wie inzwischen an den Grenzen Mächte auftraten, die einen ehernen Ring um das Land zogen, derart, daß, als nach langem Kampfe die Deutschen einmal wieder aus ihren Gebieten heraussahen, ihnen nunmehr überall ein „Zu spät“ aus verschlossenen Thüren zugerufen wurde. Nicht an den Küstenbewohnern lag es, daß die Seegeltung verloren wurde; sie unterlagen überall in Rußland, Skandinavien, Holland und England, sobald eine größere Macht ihnen gegenübertrat, die sie allein nicht zu bekämpfen vermochten.

Worin lag die Ursache für das lange Dahinsiechen der deutschen Volkswirthschaft nach dem dreißigjährigen Kriege?

„Keine deutsche Reichskriegs- oder Reichshandelsflagge erschien auf der See. Mit dem Verlust der Seemacht verlor man eine der Möglichkeiten der schnellen Heilung der wirthschaftlichen Wunden nach dem dreißigjährigen Kriege durch Schadloshaltung auf anderen Gebieten. Das Reich mußte die Kämpfe Jahrhunderte lang mitkämpfen, die Entscheidung wurde über sein Haupt hinweg von den See- und Kolonialmächten jeweilig nach ihrem Belieben getroffen.“ (v. Halle, „Bedeutung des Seeverkehrs für Deutschland“. S. 9.)

Neues Verständniß im 19. Jahrhundert.

Es bedurfte des furchtbaren Eingriffs der Napoleonischen Zeit, die zeitweilig die Existenz und Zukunft der deutschen Staats- und Volkswirtschaften, ja des Deutschthums überhaupt in Frage stellte, um dem deutschen Volke wieder den Beginn eines Verständnisses für die Wichtigkeit eines nationalen Zusammenschlusses nach innen und außen zu geben. Zu dieser Zeit begann wieder eine umfangreichere Beschäftigung mit der älteren, speziell der hansischen Geschichte. So schrieb z. B. der

Königl. Preuß. Geh. Oberrechnungsrath Stengel im Jahre 1835 eine Broschüre „Von dem ausländischen Handel und der Seemacht deutscher Städte im Mittelalter“. Durch die Begründung des Zollvereins winkt ihm die Möglichkeit, daß Deutschland wieder eine Seemacht erhalte. Da scheint es angebracht:

„in entscheidender Stunde, in wichtigen Krisen das Nationalgefühl durch die Erinnerung an die Thaten der Voreltern zu erwecken“.

Er gedenkt des Wortes des Aeneas Sylvius:

„Wenn diese Menge beträchtlicher Städte und Länder mit ihrer Mannschaft und ihrem Wohlstande zu einem Zwecke vereinigt wären, **welch' ein Reich und Volk wäre das deutsche!**“

und da will er das Interesse auf jene Seite hinlenken, wo die Hauptschwäche liegt, auf die Seegeltung, die Wechselwirkung zwischen Seemacht und Seehandelsmacht.

Friedrich List.

Das Auge einsichtiger Politiker und Volkswirthe und der prophetische Geist patriotischer Dichter erkannten endlich, wie Deutschland aus der Misère von mehr als zwei Jahrhunderten herauszuhelfen sei. Der Ruf nach einheitlicher deutscher Flagge durchtönte das Land. Er entsprang aus dem Bewußtsein, daß man nur unter ihr vereint alles dessen werde theilhaftig werden können, dessen man so lange entrathen hatte, und in der zweiten Nummer des „Zollvereinsblattes“ zeigte Friedrich List, daß er deren Bedeutung ihrem ganzen Umfange nach zu würdigen verstände:

„Die See ist die Hochstraße des Erdballs. Die See ist der Paradeplatz der Nationen. Die See ist der Tummelplatz der Kraft und des Unternehmungsgeistes für alle Völker der Erde und die Wiege ihrer Freiheit. Die See ist die fette Gemeindetrift, auf welche alle wirthschaftlichen Nationen ihre Heerden zur Mastung treiben. Wer an der See keinen Antheil hat, der ist ausgeschlossen von den guten Dingen und Ehren der Welt — der ist unseres lieben Herrgotts Stiefkind.

In der See nehmen die Nationen stärkende Bäder, erfrischen sie ihre Gliedmaßen, beleben sie ihren Geist und machen ihn empfänglich für große Dinge, gewöhnen sie ihr körperliches und geistiges Auge, in weite Fernen zu sehen, waschen sie sich jenen Philisterunrath vom Leibe, der allem Nationalleben, allem Nationalaufschwung so hinderlich ist. Das Salzwasser ist für die Nationen eine längst erprobte Panacee; es vertreibt ihnen die Titelsucht, die Blähungen aller den gesunden Menschenverstand verzehrenden Stubenphilosophie, die Krätze der Sen-

timentalität, die Lähmungen der Papierwirthschaft, die Verstopfungen der gelehrten Pedanterei und heilt Stubenversessenheit und Grillenfängerei aus dem Grunde. Dabei giebt es dem Magen der Nationen Thon, denn es bringt Reichthum und Genüsse, Muth und Lebensfreudigkeit in die Masse des Volkes. Seefahrende Leute lachen über das Hunger- und Sparsystem am Boden kriechender Nationalökonomen, wohl wissend, daß die See an guten Dingen unerschöpflich ist, und daß man nur Muth und Kraft haben dürfe, sie zu holen. Eine Nation ohne Schifffahrt ist ein Vogel ohne Flügel, ein Fisch ohne Flossen, ein zahnloser Löwe, ein Hirsch an der Krücke, ein Ritter mit hölzernem Schwert, ein Helote und Knecht der Menschheit. Und so tief sinkt zuletzt der öffentliche Geist insektenartig auf dem Lande kriechender Nationen, daß sie diejenigen verfolgen und verspotten, die ihnen rathen, sich zur See zu versuchen, wie im Lande der Hinkenden der Sonderling verlacht wird, der keck auf zwei Beinen daherschreitet. Wir sprechen nicht von Deutschland — bewahre der Himmel! — wir sprechen von den Aethiopiern, von den Chinesen und Japanesen, von den Leuten am Himalaya, von allen jenen Schwächlingen, welchen die See weder Nahrung noch Stärkung bringt!

Wir Deutschen haben noch eine Schifffahrt, Gott sei's gedankt und den braven rüstigen Leuten an den Mündungen der Ems, der Weser, der Elbe, der Trave, der Oder, vor Allen aber unseren wackeren Bremern, die unter dem Schutze Gottes und seiner Heiligen den ganzen Erdball so muthig beschiffen, als segelten sie unter der Flagge der mächtigsten Nation, als wären sie nicht den Fußtritten und Rippenstößen jedes muthwilligen Barbaren bloßgestellt, den die Lust anwandelt, sich an ihnen zu vergreifen.

Tiefsinnige Gelehrte, Politiker vom reinsten Wasser haben bewiesen, Deutschland besitze weder Mittel noch Lust, eine seefahrende Nation zu werden; die Deutschen seien durchweg Landratten, liebten, wie Gewürm, am festen Boden zu kriechen und fürchteten die Gefahren der See, die keine Balken habe. O! ihr Büchermacher, wie ihr euer Land und Volk kennt! Möchte doch einer von euch in die noch unentdeckten Gegenden an der Ost- und Nordsee zu reisen wagen und sich die Länder und ihre Bewohner beschauen und ihr Thun und Treiben, ihr Leben und Weben beobachten und euch schulgerechte Tabellen darüber anfertigen, wie viele junge Leute hinausziehen in den Seedienst aller Länder und Welttheile, weil die einheimische Schifffahrt ihrem Drang und Sehnen nach dem Leben und den Gefahren der See keine Befriedigung gewähren kann, wie viele zu Hause bleiben, denen kein Beruf lieber wäre als der Seedienst, könnten sie in der vaterländischen Schifffahrt Unterkunft finden, welches Geschick, welche Lust und Kraft diese Leute zum Seedienst besitzen, und wie viele Schiffe zu bemannen wären, und wie viel tüchtige Kapitäne nur allein die Uferstaaten zu erziehen vermöchten, von dem Binnenland nicht zu reden, und welche Materialien und Werkleute sich zum Behuf des Schiffbaues bei ihnen vorfinden, und wieviel und welche Arten Schiffbauhölzer jetzt außer Lande gehen, die zum einheimischen Schiffbau verwendet werden könnten, und welche Fortschritte die deutschen Seeleute und Schiffbauer im Bauen und in der Führung der Schiffe, und die deutschen Matrosen im Seedienst ohne alle Begünstigung von

Seiten der deutschen Staaten — ja noch im schweren und erniedrigenden Kampfe mit den Schifffahrtsbeschränkungen aller fremden Nationen gemacht haben — das wären einmal Tabellen, die zu vernünftigen Schlüssen führen könnten. — Wir werden seltsame Behauptungen und Argumente über diesen Gegenstand zu berichten haben: z. B., daß es ein großer Vortheil sei, wenn Deutschland keine gemeinschaftliche Flagge habe, weil gegenwärtig die Flagge der einzelnen Staaten und Städte insultirt werden könne, unbeschadet der Ehre der Nation, (?!) während der Bund keine Macht hätte, die Beleidigungen der Vereinsflagge zu rächen .....

Jene Weisen, die uns einwenden, wir nehmen das Zeichen für die Sache selbst, verkennen, daß auch schon das Zeichen moralische Kräfte weckt. Sie sind nie an fernen Küsten gewesen. Nie haben sie gesehen, wie der Nordamerikaner beim Anblick des sternbesäeten Paniers sein Pennsylvanien, sein Delaware, sein Ohio oder Illinois vergißt und sich nur als Bürger der Vereinigten Staaten fühlt. Nicht können sie sich vorstellen, welche Zauberwirkung eine gemeinsame Flagge auf die in entfernten Ländern wohnenden Deutschen und auf die Entwickelung und Erhebung des Nationalgeistes im Innern üben würde.

Hat man doch mehr als ein Beispiel, daß durch ein Zeichen die Sache herbeigeführt worden ist. Preußen selbst ist davon ein großes Exempel. Als Friedrich I. sich in Königsberg die Krone aufs Haupt setzte, was war diese Krone anders als ein Zeichen dessen, was Preußen werden wollte, denn ein Königreich war es damals noch nicht. Aber die Krone wirkte, daß die Häupter, die sie trugen, ein Königreich suchten.

D i e F l a g g e i s t d i e S e e k r o n e a u f d e m H a u p t e d e r N a t i o n e n. Man setze der deutschen Nation diese Krone auf, und das Uebrige wird sich finden. Vierzig Millionen Menschen werden dem Zeichen ihrer Einheit und ihrer Ansprüche auf das volle Weltbürgerrecht Achtung zu verschaffen wissen auf die eine oder die andere Weise. O h n e d i e s e s Z e i c h e n w e r d e n s i e e w i g E n g l a n d s K a m m e r k n e c h t e b l e i b e n. Nur in dem Streben nach irgend einer Bedeutung zur See äußert sich das wahre handgreifliche Weltbürgerthum, alles Andere ist zur Zeit eine Ausgeburt durch zu vieles Sitzen desorganisirter Gehirne."

Prinz Adalbert.

Die Hoffnung auf unmittelbare Erfüllung der Wünsche sollte sich nicht verwirklichen. Indeß erhielt man einen vollen Beleg für die Berechtigung der Wünsche nach einer einheitlichen Seemachtentfaltung noch Ende der fünfziger Jahre, als es der Entsendung eines Geschwaders der inzwischen auf eigene Faust von Preußen erbauten Marine bedurfte, um in Ostasien die gleichen Rechte zu erringen, die sich inzwischen andere europäische Mächte und die Vereinigten Staaten durch die Gewalt oder

den Eindruck ihrer Waffen erschlossen hatten. Bereits 1852 hatte Admiral Prinz Adalbert auf eine Anfrage des Kriegsministeriums, ob die preußische Marine in Marokko eine Demonstration machen könne, um von den Riffpiraten Genugthuung zu erlangen, in seiner Antwort das weiteste Verständniß für die Tragweite der Flottenfrage bekundet:

„Nicht nur die Nothwendigkeit, die Ehre der preußischen Flagge aufrecht zu erhalten, fordert dazu auf, sondern auch die Rücksicht auf die gegenwärtige handelspolitische Lage. **Denn ganz abgesehen davon, daß der vaterländische Handelsstand mit dankbarer Befriedigung den Schutz seiner Schiffe erkennen und sich dadurch zu lebendigerer Thätigkeit aufgemuntert fühlen wird,** so müssen auch die übrigen Staaten des neuen Zollvereins aus dieser Expedition inne werden, wie Preußen alle Zeit bereit und schon nach so kurzer Zeit mächtig genug ist, auch schon durch seine maritimen Streitkräfte für ihre Interessen in die Schranken zu treten, und sie werden erkennen, daß ein enger Anschluß an Preußen das einzige Mittel bietet, ihren Handel unter dem nöthigen Schutz nach den entfernten Handelsplätzen auszudehnen, ohne sich der Großmuth ihrer Konkurrenten überlassen zu brauchen."

Seemacht und Handelsmacht.

Mahan („Einfluß der Seemacht auf die Geschichte", 1897, Kap. 1) weist auf die unumgängliche Wechselwirkung zwischen Seemacht und Seehandelsmacht hin, wie Eins nicht ohne das Andere bestehen kann.

„Eine Marine schafft noch keinen Handel — der Handel aber erzeugt entweder eine Marine, welche stark genug ist, ihn zu schützen, oder er geht in die Hände von Kaufleuten über, welche solchen Schutz genießen.

Spanien hatte einst den größten Handel beider Hemisphären. Als es seine Seeherrschaft einbüßte, verlor es auch seinen Handel.

Die Niederlande erbten den Welthandel Spaniens, aber konnten ihn nur so lange festhalten, als sie der Aufgabe, ihn zu schützen, gewachsen waren. Wenn auch zugegeben werden muß, daß eine kräftige Marine allein nicht den Handel einer Nation erzeugen kann, **so kann doch sicher eine schwache Marine Veranlassung geben, daß der bestehende Handel auf eine andere, stärkere Flotte übergeht.**

Aus diesem Grunde ist die außerordentliche Thätigkeit auf den Werften Europas bezeichnend."

Beispiele aus der Hamburgischen Geschichte.

Ein Beleg für die Bedeutung der Flotte bei Erschließung von Handelswegen war, daß Preußen nach Erscheinen der Kriegsschiffe in Japan 1860/61 die Konzession der gleichberechtigten Zulassung mit anderen Mächten erhielt; Hamburg dagegen suchte vergeblich bei dritten Mächten um Interventionen zu seinen Gunsten nach, ohne doch bis zur Begründung des Norddeutschen Bundes von Japan Rechte erhalten zu können, die zu erstreiten es zu schwach war.

„Wie es etwa 75 Jahre vorher Preußen gelungen war, mit den unlängst zur Unabhängigkeit gelangten Vereinigten Staaten von Amerika einen Vertrag zu schließen, während die Hansestädte, die bei Weitem mehr praktisches Interesse an einem solchen hatten, dazu nicht gelangten, so war es auch hier: Preußen, dessen Flagge in den ostasiatischen Gewässern allerdings nicht unbekannt war, aber weit hinter der Frequenz der Hamburgischen und Bremischen zurückstand, Preußen hatte seinen Vertrag; die Hansestädte aber, die weit mehr als alle anderen deutschen Staaten an einem Vertrage mit Japan interessirt waren, hatten alle Ursache, über das Scheitern ihrer Hoffnungen sehr betrübt zu sein." (Baasch: „Die Anfänge des modernen Verkehrs mit Vorderindien und Ostasien."

So sah man denn noch kurz vor der Begründung des einigen Deutschen Reiches bei den Hanseaten die Wiederholung eines oft erlebten Schauspiels, und wenn man annahm, daß an ihrer Nichtzulassung auswärtige Mächte nicht uninteressirt waren, so wurde man erinnert an die früheren Vorgänge, wo im 18. Jahrhundert die Kaiserliche Ostender Kompagnie durch den Neid der Seemächte ruinirt wurde, den Hamburgern von England die Betheiligung an der Schottisch-Ostindischen Kompagnie verboten wurde, und die Spanier sie zwangen, einen mit den Barbaresken geschlossenen Vertrag nicht zu ratifiziren, so daß sie dadurch nothgedrungen von der Schifffahrt im Mittelmeer ausgeschlossen wurden, während die Engländer und Holländer Letzteres aus Konkurrenzgründen gern mitansahen, ohne sie zu unterstützen. (Baasch: „Die Hansestädte und die Barbaresken". 1897. 2. Kapitel.) Auch von der Losreißung der amerikanischen Kolonien hatten die Hamburger nur zögernd Gebrauch zu machen gewagt, um nicht den Zorn anderer Mächte, vor Allem Spaniens und Portugals, auf sich zu ziehen. (Baasch: „Beiträge zur Geschichte der Handelsbeziehungen zwischen Hamburg und Amerika". 1892. Theil V.)

Mehr und mehr aber wurde die erhöhte Seegeltung für das in der Mitte Europas gelegene Deutschland nothwendig.

Kapitän Mahans Theorien über die wirthschaftliche Bedeutung der Seemacht.

Schon damals setzte in erheblichem Umfange jene Bewegung ein, die Mahan neuerdings Amerika zu Gemüthe führt:

„Nicht nur sind wir gewachsen ..... auch das Aussehen der Welt hat sich geändert ökonomisch und politisch. Die See, heute wie stets das große Verkehrsmittel zwischen den Völkern, wird mit einer Geschwindigkeit und Sicherheit durchmessen, die die Entfernungen unendlich verringert hat. Ereignisse, die unter früheren Verhältnissen entfernt und von geringer Bedeutung gewesen sein würden, passiren nunmehr vor unseren Thüren und gehen uns nahe an. Man hat erkannt, daß die Nähe gar leicht zur Quelle politischer Reibungen wird, aber die Nähe ist das Charakteristikum unserer Zeit. Die Welt ist kleiner geworden. Punkte, die einst fern ablagen, sind heut von vitaler Wichtigkeit infolge ihrer Nähe; aber wennschon die Entfernungen sich verringert haben, sie bleiben für uns Entfernungen zu Wasser, **und wie kurz sie auch sein mögen, zum Zweck des politischen Einflusses müssen sie schließlich von einer Flotte durchmessen werden, dem unentbehrlichen Werkzeuge, durch das eine Nation, wenn Verwickelungen entstehen, ihre Macht über ihre eigenen Küsten hinaus vorwärts werfen kann.**“ (Mahan: „Interest of America in Sea Power, present and future.“ 1897. S. 148.)

Derselbe Mahan hat als die Grundbedingungen, welche die Seegeltung der Nationen beeinflussen, sechs Punkte aufgeführt: 1. die geographische Lage, 2. die natürliche Beschaffenheit des Landes einschließlich der damit zusammenhängenden Produktionsgrundlagen und des Klimas, 3. die Gebietsausdehnung, 4. die Bevölkerungszahl, 5. den Charakter des Volkes und 6. den Charakter der Regierung einschließlich der nationalen Institutionen („Einfluß der Seemacht auf die Geschichte“, Band I, S. 36).

Deutschlands Wiedererstehen und die Entwickelung der Seemachtsgedanken.

Daß der sechste und letzte Faktor erst mit der Begründung des Deutschen Reiches wieder in günstiger Weise zur Wirksamkeit gelangte, „als die alten hanseatischen und die alten preußischen Farben zur nationalen Flagge vereint wurden“, das eben erklärt, daß die Entfaltung Deutschlands nach

der maritimen Seite hin bis dahin weit hinter dem zurückgeblieben war, was die übrigen fünf Faktoren zu erheischen und zu gewährleisten schienen. Weiterhin aber wird es dadurch auch klar, daß nun jener große Umschwung sich vollziehen konnte, der in den „Seeinteressen des Deutschen Reiches" dargethan ist, die zeigen, wie seit 1871 nach Kräften nachgeholt wurde, was man vorher hatte versäumen müssen. Heute ist Deutschland mit seinen wirthschaftlichen und politischen Interessen untrennbar mit dem Weltmarkte und den überseeischen Gebieten verknüpft; von Jahr zu Jahr verstärken sich die Bande.

Zeitweilig aber war zu fürchten, daß das von Mahan berichtete Wort Jan de Witts an Deutschland wieder in die Erscheinung träte („Einfluß der Seemacht auf die Geschichte", S. 57):

> „Niemals werden die Holländer aus Furcht, daß Krieg ausbrechen könne, in Friedenszeiten Entschlüsse fassen, welche sie von vornherein zu Geldopfern nöthigen könnten. Der Charakter der Holländer ist ein derartiger, daß sie nicht geneigt sind, Geld für ihre eigene Vertheidigung auszugeben, so lange ihnen nicht die Gefahr ins Gesicht starrt."

Wie aus der Entwickelung der Dinge erklärlich, war es zunächst eben nur ein kleiner Theil von Deutschland, der die Situation übersah. In den Kriegen von 1864, 1866 und 1870 hatte die Seemacht theils keine entscheidende, theils gar keine Rolle gespielt. Hinterher aber waren die Fragen der inneren und sozialen Politik so in den Vordergrund getreten, daß man sich über die internationalen Fragen sowie über die Lage des Welthandels und Weltverkehrs nicht allgemein Rechenschaft ablegte.

Erst seit etwa 1895 wandte man seine Aufmerksamkeit auch wieder den Zusammenhängen zwischen innerer und äußerer Politik und der veränderten Situation zu.

Die Situation von diesem Zeitpunkt bis zur Einbringung des Flottengesetzes und der Festsetzung in China im Vergleich mit der Vergangenheit hat v. Wenckstern richtig gekennzeichnet, indem er sagt:

> „In dem Eingreifen Deutschlands (in Ostasien im Jahre 1895 zusammen mit Rußland und Frankreich) meldete sich schon das, was ich mit einem Ausdrucke von Clausewitz, dem großen Philosophen des Unglücks Preußens am Anfange dieses Jahrhunderts, den »neuen Gedanken« nennen möchte, welcher damals — um 1800 — nicht gefaßt worden ist.

Das Preußen von 1806 lebte und webte in ausgefahrenen Geleisen der einst großen Fridericianischen Politik, fraß sich gewissermaßen in sich selbst auf und mußte — der Staat Preußen — zusammenbrechen vor dem Anprall des Volkes Frankreichs.

Aber dieser neue Gedanke ist 1895 eben nur gedacht worden: zur Ausführung gelangt er jetzt durch das Fußfassen in China, durch die Einbringung des Flottengesetzes.

Das Entscheidende in dem Flottengesetzentwurf erblicke ich darin, daß er sich an den Reichstag, an das Volk wendet, daß er auf Grund der gesetzgeberischen Basis diese Aktion Deutschlands nicht zu einer Aktion der Dynastie, sondern zu einer Aktion des ganzen deutschen Volkes machen will."

Prof. Rathgen eröffnete gleichzeitig den Ausblick in die kommenden Ereignisse:

„Das 18. Jahrhundert entschied den Kampf um Indien und Nordamerika. Das 19. sah die Vernichtung des spanischen Kolonialreichs und die Auftheilung Afrikas. Das 20. Jahrhundert bringt den Kampf um China. Wird das gewaltige Marktgebiet allein unseren wirthschaftlichen Gegnern zufallen?"

Es ist gewiß ein erfreuliches Zeichen, daß, nachdem das deutsche Volk ernsthaft auf die Sachlage aufmerksam gemacht worden ist, auf die nationalen, politischen und wirthschaftlichen Interessen, welche nicht für einzelne Landestheile, nicht für einzelne Klassen, nicht für einzelne Gewerbe, sondern für die Gesammtheit auf dem Spiele stehen, der Umschwung der öffentlichen Meinung überall sich rascher vollzogen hat, als noch kurz zuvor selbst Optimisten zu hoffen wagten, so daß heute bereits an die Stelle des „fuimus Troes" bei den großen Massen des Volkes der feste Wille getreten ist, die Kinder zur See nicht wieder Gefahren auszusetzen, denen sie zu Lande durch den festordnenden und organisatorischen Sinn und das kraftvolle Werk der Väter entrissen sind.

Je ernster der Sinn auf diese Frage gerichtet bleibt, desto sicherer ist die Jetztzeit, daß ihr von der Zukunft das Zeugniß ausgestellt werden wird, die Söhne seien der Väter, die das Reich begründeten, nicht unwerth gewesen, sondern haben es verstanden, entsprechend den größeren Aufgaben ihren Horizont zu erweitern und ihre Schultern zur Tragung der größeren Lasten stark und willfährig zu machen.

Seeschifffahrtskanäle.

Der große Welthandelsverkehr vollzieht sich zum größten Theil auf dem Wasserwege und wird denselben auch trotz neuerdings entstehender Rieseneisenbahnen der Hauptsache nach innehalten. Der Bau einer Bahn durch Afrika vom Kap zum Nil wird zunächst ebensowenig wie selbst die sibirische Eisenbahn wesentliche Theile des Welthandelsverkehrs allein an sich ziehen und von dem Wasserwege ablenken, dagegen wird voraussichtlich ein bedeutender Theil des Handelsverkehrs zwischen der Ost- und Westküste Nordamerikas in absehbarer Zeit von dem Land- auf den Wasserweg gelenkt werden, sobald der Plan des Nicaragua-Kanals technisch und wirthschaftlich zur Vollendung gekommen sein wird.

Der Suez-Kanal.

Die bedeutendste künstliche Wasserstraße bildet bisher der im Jahre 1869 eröffnete Suez-Kanal. Mit dem Bau dieses Kanals, der den Weg nach Ostasien um 3500, den nach Vorderindien um 5000 Seemeilen abkürzt, wurde 1859 begonnen. Er ist 170 km lang und hatte ursprünglich 8 m Wassertiefe, 22 m Sohlen- und 54 m Spiegelbreite und in Entfernungen von durchschnittlich 10 km Ausweichen von 37 m Sohlenbreite. Im Jahre 1884 wurde ein internationaler Ausschuß eingesetzt, um über die infolge des wachsenden Verkehrs nothwendig gewordenen Verbesserungen zu berathen. Auf Grund der von diesem Ausschuß gefaßten Beschlüsse wurde bis zum Jahre 1892 eine Tiefe von 8,5 m, eine Sohlenbreite von 34,5 m und eine Spiegelbreite von 77 m hergestellt. Die Kosten der ursprünglichen Anlage wurden veranschlagt mit 170 Millionen Mark, stellten sich in Wirklichkeit aber auf 480 Millionen. Die im Jahre 1892 beendeten Erweiterungsarbeiten kosteten 50 Millionen. Neuerdings ist man in der Erweiterung erheblich fortgeschritten und strebt einer Tiefe von 10 m zu, so daß ihn alsdann Schiffe bis zu 9 m Tiefgang werden passiren können; namentlich die Schiffe des Norddeutschen Lloyd, die größten, welche zur Zeit den Suez-Kanal passiren, bedürfen einer ständig zunehmenden Leistungsfähigkeit der Wasserstraße, um die Verkehrsbedürfnisse aufs Wirksamste befriedigen zu können.

Den Suez-Kanal passirten im Jahre 1897 2986 Schiffe mit 11 123 403 Bruttotonnen und 1898 3503 Schiffe mit 12 962 631 Bruttotonnen. Im Jahre 1869 nach der Eröffnung des Kanals waren es 10 Schiffe,

1870	480 Schiffe,
1880	2 026 „
1890	3 389 „
1897	2 986 „
1898	3 503 „

Die Tonnage per Schiff ist in dieser Zeit entsprechend der zunehmenden Größe der Schiffbauten bedeutend gestiegen. Sie betrug:

1870	899 Tonnen,
1880	1 509 „
1890	2 033 „
1897	2 645 „

In den Jahren 1896 bis 1898 stellte sich die Betheiligung der einzelnen Hauptländer am Verkehr, wie folgt:

	Zahl			Bruttotonnage in 1000 t		
	1896	1897	1898	1896	1897	1898
England	2 162	1 405	2 295	8 058	7 389	8 698
Deutschland	322	325	356	1 121	1 194	1 353
Frankreich	218	202	221	.820	808	892
Holland	200	206	193	521	532	526
Oesterreich-Ungarn . .	71	78	85	234	265	300
Japan	10	36	46	43	165	262
Rußland	47	44	48	210	218	243
Spanien	62	48	49	268	199	232
Italien	230	71	74	594	198	208
Norwegen	39	48	47	99	118	110
Zusammen . . .	3 409	2 986	3 503	12 040	11 123	12 963

Im Verhältniß zur Gesammtzahl betrug die Zahl der den Kanal benutzenden

	deutschen Schiffe	englischen Schiffe
1879	1,0	77,1
1884	3,9	75,3
1894	8,8	71,1
1896	9,4	63,4
1897	10,7	63,8
1898	10,1 *)	65,5

*) Diese Angabe entstammt dem „Board of Trade Journal“. Falls sie zutreffend ist, ist doch zu berücksichtigen, daß eine weitere er-

Der Nicaragua-Kanal.

Der Plan eines Kanals durch Mittelamerika vom Atlantischen zum Großen Ocean hat schwierigere Schicksale als der Suez-Kanal durchgemacht. Das von dem genialen Erbauer des letzteren in Angriff genommene Projekt ist kläglich und in einer für Frankreich verhängnißvollen Weise gescheitert. Lesseps hatte die technischen Schwierigkeiten unterschätzt, demgemäß die finanziellen Konsequenzen, auch soweit die Lage nicht durch Mißwirthschaft und Bestechung unnöthiger Weise verschlechtert wurde, viel zu niedrig angeschlagen.

Es ist fraglich, ob jemals aus dem Torso des Panama-Kanals etwas Vollständiges werden wird.

Genaue Vermessungen zum Zweck eines Durchstiches der schmalsten Stelle der Landenge von Panama wurden zuerst im Jahre 1870 vorgenommen. Im Jahre 1881 trat dann in Paris die Panama-Kanal-Gesellschaft zusammen, die den Kanal bis 1888 herstellen wollte. Bis 1889 wurden 1400 Millionen Franks für die Zwecke des Kanals ausgegeben, ohne daß ein Ende abzusehen gewesen wäre.

Der nunmehr von Nordamerika geplante Nicaragua-Kanal wird voraussichtlich ein günstigeres Schicksal haben. Er soll vom Hafen San Juan del Norte am Atlantischen Ocean nach Brito am Stillen Ocean führen, die Gesammtlänge 279,4 km betragen. 176 km davon aber entfallen auf den Nicaragua-See, den der Kanal benutzen, und aus dem er zugleich gespeist werden wird. Er ist technisch zwar gleichfalls schwieriger als der Suez-Kanal, aber das starke Interesse, welches die Union an ihm hat, wird obsiegen. Die Wasserstraße wird nämlich den Weg von der Ostküste Nordamerikas nach der Westküste von Nord-, Mittel- und Südamerika erheblich näher und praktikabler gestalten als die bisherige Wasserverbindung um das Kap Horn herum. Ferner wird der Weg nach Australien und Ostasien für Nordost-amerika gewaltig abgekürzt werden: Vortheile, denen gegenüber das europäische Interesse der Abkürzung des Seeweges von Europa zur nordamerikanischen Westküste erheblich geringer ist,

---

hebliche Steigerung des deutschen Verkehrsantheils bevorsteht, da die Hamburger und Bremer Linien durch die Neueinrichtung ihres Betriebes nach Ostasien und zahlreiche Neubauten eine erhebliche Erweiterung vorbereiten.

während ein solches für Australien und Ostasien für die europäische Schifffahrt kaum bestehen wird.

Ueberhaupt wird der Kanal nicht entfernt jene Bedeutung für die Weltwirthschaft in der nächsten Zukunft gewinnen, welche der Suez-Kanal besessen hat.

Wichtiger allerdings wird er von vornherein als politischer Faktor sein, indem Amerika sich hier in den Besitz einer Zugangsstraße für Kriegsschiffe in den Pazifischen Ocean setzen wird, die angesichts der durch die englische Besetzung von Aegypten thatsächlich England am Suez-Kanal zufallenden Kontrole von schwerwiegendem Einflusse werden kann.

Lord Beaconsfield war ein entschiedener Gegner des Suez-Kanals, weil er durch ihn die englische Suprematie im Pazifischen Ocean gefährdet glaubte. Die Konsequenz war, daß England ihn durch Aktienerwerb und die Anlage von Militärstationen auf dem ganzen Wege bis nach Gibraltar seinem Machtbereich einverleibte.

Den Vereinigten Staaten steht zunächst der Clayton-Bulwer-Vertrag bei einer ähnlichen Absicht in Nicaragua entgegen, der beiden Mächten verbietet, Befestigungen in Mittelamerika anzulegen. Es scheint nicht zweifelhaft, daß man Mittel finden wird, sich der Bestimmung zu entledigen und den Nicaragua-Kanal als amerikanisches Staatsunternehmen zu bauen. Gerade die neueste Phase der amerikanischen Politik macht diesen Schritt unumgänglich.

Der Kaiser Wilhelm-Kanal.

(Siehe auch den Artikel S. 212.)

Gleichfalls wesentlich politische Erwägungen waren es, die den Bau des Kaiser Wilhelm-Kanals veranlaßten.

Durch Gesetz vom 16. März 1886 wurde seine Ausführung beschlossen, und nach nahezu zehnjähriger Bauzeit wurde der Kanal am 20. Juni 1895 dem Betrieb übergeben.

Seine Länge beträgt rund 100 km, die normale Wassertiefe 9 m, die Sohlenbreite 22 m und die Spiegelbreite 66 m. Die Kosten betrugen 150 Millionen Mark, von denen Preußen im Voraus 50 Millionen übernommen hatte.

Er soll in erster Linie dazu dienen, die Nordsee und Ostsee kriegsmaritim zu verbinden, dem Kriegshafen Kiel eine Oeffnung in den Elblauf schaffen, der deutschen Flotte ermöglichen, in beiden Meeren mit ganzer Stärke aufzutreten. Da-

neben aber eignet er sich für die Erfüllung wichtiger wirthschaftlicher Aufgaben: Nicht nur die Verkürzung des Verkehrs, sondern auch die Vermeidung des noch immer nicht ungefährlichen und im Winter oft schwer passirbaren Sundes, die billigere Seeversicherung, raschere Transporte und die Möglichkeit, mit großen Seeschleppzügen der Küste näher zu bleiben, sichern ihm dauernd steigende Frequenz von Handelsschiffen.

Im Kaiser Wilhelm-Kanal betrug der Verkehr:

	Schiffe	1000 Tonnen
1896	20 068	1 751
1897	21 904	2 235
1898	25 224	3 009

1897/98 waren an der Tonnage betheiligt:

Deutschland	mit	69,30 pCt.
England	=	8,08 =
Dänemark	=	7,38 =
Holland	=	2,30 =
Schweden und Norwegen .	=	8,93 =
Rußland	=	2,54 =

Eine erhebliche Steigerung des Verkehrs auf dem Kaiser Wilhelm-Kanal dürfte nach der Eröffnung des Dortmund—Ems-Kanals zu erwarten sein.

Der Kanal von Korinth.

Der Kanal von Korinth hat bisher eine erhebliche Bedeutung noch nicht zu gewinnen vermocht.

Seeschifffahrtsverkehr in deutschen Häfen.

Die Entwickelung des Gesammtverkehrs.

Im Jahre 1873 liefen in deutschen Häfen ein und aus 94 700 Schiffe mit 12,3 Millionen Registertonnen. Die Zahl stieg bis 1895 auf 133 800 Schiffe mit 30,5 Millionen Registertonnen und bis 1896 auf 147 500 Schiffe mit über 31 Millionen Registertonnen. Der Schifffahrtsverkehr der Jahre 1873/75 betrug 12,8 Millionen Tonnen, 1891/95 durchschnittlich 29,8 Millionen Tonnen.

Im Jahre 1897 verkehrten in deutschen Häfen 158 679 Schiffe mit 33 554 982 Tonnen. Es hat sich also die Tonnage seit 1873 annähernd verdreifacht. Die überaus große Zunahme des Seeschiffsverkehrs beruht ganz in der

Entwickelung der Dampfschifffahrt. Die Segelschifffahrt im Verkehr mit fremden Ländern wies von 1871/95 eine Steigerung der Schiffszahl von 50 700 auf 52 700 oder rund 4 pCt. auf, die Tonnage stieg aber in dieser Zeit von 10,4 auf 24,0 Millionen, d. i. um 131 pCt., und zwar liegt auch hier die überwiegende Vermehrung auf Seiten der Dampfschifffahrt.

Nach Richtungen getrennt, war die überseeische Schifffahrt, der Tonnage nach, am Verkehr der deutschen Häfen betheiligt: 1873 mit 21 pCt.; 1895 und 1897 mit 29 pCt. Hierbei ist zu beachten, daß die Verkehrsleistung in der überseeischen Schifffahrt eine ungleich größere ist, so daß die Transportleistung an Meilentonnen in der überseeischen Schifffahrt dem europäischen Schifffahrtsverkehr mindestens gleich stehen dürfte oder in Wahrheit denselben sogar übertrifft.

Die Steigerung liegt überwiegend auf Seiten der überseeischen Länder, wo namentlich die Entwickelung des Verkehrs mit Asien, Afrika und Australien neuerdings ins Auge fällt.

Die deutsche Flagge war am Verkehr der deutschen Häfen im Jahre 1873 mit 48 pCt. der Tonnage, am Dampfschiffsverkehr mit 41 pCt. der Tonnage betheiligt; 1895 mit 52 pCt. der Tonnage und 51 pCt. der Dampfertonnage; 1896 aber nach der Statistik mit 54 pCt. der Tonnage und scheinbar abermals 52 pCt. der Dampfertonnage, 1897 mit 73,8 pCt. der Schiffszahl und 53 pCt. der Tonnage. In Wahrheit aber stellen sich diese Zahlen für die Tonnage vergleichsweise noch höher, da durch Einführung der neuen Vermessungsmethode in Deutschland seit 1895 eine rechnerische Reduktion der Dampfschiffsräume stattgefunden hat. Somit dürften die Zahlen in Wahrheit noch ein wenig zu erhöhen sein.

Die Entwickelung des Verkehrs in einzelnen Häfen.

1. Die Richtung des Schiffsverkehrs.

Die wichtigsten deutschen Ostsee-Häfen sind Königsberg, Danzig, Stettin und Lübeck, die wichtigsten Nordsee-Häfen Hamburg und Bremen. Der überseeische Verkehr entfällt fast ausschließlich auf die Nordsee-Häfen, während die Ostsee-Häfen in der Hauptsache auf den Verkehr mit den Küstenländern des baltischen Beckens und mit Großbritannien, Belgien, Frankreich und den Niederlanden beschränkt sind. (Vergl. den Artikel „Die deutschen Haupthäfen und ihr Hinterland“, S. 194.)

In Lübeck fiel 1871 wie 1897 noch nicht ein Prozent der Tonnage der angekommenen und abgegangenen Schiffe auf den Verkehr mit überseeischen Ländern; in Königsberg ist der überseeische Verkehr allmählich ganz minimal geworden, während 1871/75 noch 2 pCt. der Tonnage auf ihn kamen. Danzig verzeichnete 1896 im überseeischen Verkehr 26 einlaufende und 34 auslaufende, 1897 sogar nur 22 ein- und 19 auslaufende Schiffe (1,5 bezw. 1,2 pCt. der Gesammtzahl), dagegen hat Stettin einen erheblicheren überseeischen Verkehr, namentlich mit den Vereinigten Staaten. Von den einlaufenden Schiffen entfielen der Tonnage nach etwa 11 pCt., von den auslaufenden etwa 14 pCt. auf den transoceanischen Verkehr. —

In allen deutschen Häfen spielt die Küstenschifffahrt im Verkehr mit anderen deutschen Häfen eine bedeutende Rolle, namentlich in den Ostseehäfen, die im Ganzen im Vergleich zu den großen Nordseehäfen nur einen geringfügigen überseeischen Verkehr haben.

Neben der Küstenschifffahrt steht der Verkehr mit den außerdeutschen Ostseestaaten und theilweise auch eine rege Verbindung mit Großbritannien.

Für Lübeck ist seit jeher der Verkehr mit Rußland, auf den ungefähr ein Drittel, und der mit Schweden, Dänemark und Norwegen, auf den etwa die Hälfte der Gesammttonnage der eingegangenen und abgegangenen Schiffe kommt, von besonderer Wichtigkeit. Königsberg hat einen besonders regen Verkehr mit Großbritannien; der Tonnage nach entfielen auf ihn 1897 bei den eingelaufenen 36 pCt. und bei den ausgelaufenen 28 pCt. Für Danzig sind die skandinavischen Länder und Großbritannien und Irland von gleicher Bedeutung. Auf beide entfiel 1897 ungefähr je ein Viertel der eingelaufenen und ausgelaufenen Schiffe.

In Stettin waren im Jahre 1897 am Einlauf der Zahl nach die aus Schweden, der Tonnage nach die aus England kommenden Schiffe am stärksten betheiligt, während bei den auslaufenden Schiffen der Zahl nach Dänemark, der Tonnage nach wieder England an der Spitze stand.

In den Nordseehäfen ist der überseeische Verkehr sehr bedeutend, in Bremen sogar theilweise größer als der Verkehr mit europäischen Häfen.

In Bremen entfielen auf den Verkehr mit:

	überseeischen Ländern				europäischen Ländern			
	angekommene		abgegangene		angekommene		abgegangene	
	Schiffe	Tonnage in 1000 Tonnen	Schiffe	Tonnage in 1000 Tonnen	Schiffe	Tonnage in 1000 Tonnen	Schiffe	Tonnage in 1000 Tonnen
1872/76	615	547	418	430	2591	370	2731	418
1892/96	570	1203	346	832	3504	876	4070	1250

Der Gesammtverkehr hat sich in dieser Zeit von 1,7 auf 4 Millionen Registertonnen, also um fast 150 pCt. gehoben. Während 1872/76 auf den überseeischen Verkehr 60 pCt. der ausgehenden und 51 pCt. der einlaufenden Tonnage entfielen, waren es im Jahresdurchschnitt 1892/96 40 pCt. der abgehenden und 58 pCt. der einlaufenden Tonnage. In Hamburg kamen im Jahresdurchschnitt 1871/80 auf 5502 überhaupt eingelaufene Schiffe 832 aus überseeischen Ländern, im Jahre 1896 hat sich der überseeische Verkehr im Vergleich zu dem Jahresdurchschnitt 1871/80 mehr als vervierfacht. Der Verkehr mit den europäischen Ländern hat dagegen nur um etwa 140 pCt. zugenommen.

Beachtenswerth ist weiterhin, daß 1896 zum ersten Male die deutsche Flagge im hamburgischen Hafen nach Zahl und Tonnage der verkehrenden Schiffe über die englische dominirt hat. Im Hafen von Bremen dagegen war die deutsche Flagge schon in den vierziger Jahren allen übrigen Flaggen fast um das Doppelte überlegen.

Im Jahre 1897 gestaltete sich der Seeverkehr unter Berücksichtigung der Nationalität der Schiffe in Bremen und Hamburg folgendermaßen:

		Angekommen		Abgegangen	
		Anzahl	Tonnage in 1000 Tonnen	Anzahl	Tonnage in 1000 Tonnen
Hamburg	deutsche Schiffe	4016	2710	4579	2491
	fremde Schiffe	4847	3468	3593	2120
	davon britische	3357	2818	2089	1546

		Angekommen		Abgegangen	
		Anzahl	Tonnage in 1000 Tonnen	Anzahl	Tonnage in 1000 Tonnen
Bremen	deutsche Schiffe	3140	1222	2159	1121
	fremde Schiffe	681	484	427	154
	davon britische	314	388	136	102

Die fremden Schiffe waren der Tonnage nach also am Einlauf betheiligt: in Hamburg mit 56 pCt., in Bremen mit 28 pCt., und zwar entfielen davon in Hamburg 7 Zehntel, in Bremen sogar fast 8 Zehntel auf britische Schiffe.

Die Entwickelung der Segelschifffahrt und der Dampfschifffahrt.

In fast allen deutschen Häfen hat sich seit 1871 die Zahl wie die Tonnage der verkehrenden Segelschiffe erheblich vermindert. Die große Steigerung des Gesammtverkehrs ist also durch die ungeheure Entwickelung des Dampfschiffverkehrs hervorgerufen worden.

	Königsberg		Danzig		Stettin		Lübeck		Bremen		Hamburg	
	1871 bis 1875	1897	1871 bis 1875	1897	1871 bis 1875	1897	1871 bis 1875	1897	1871 bis 1875	1897	1871 bis 1875	1897
Zahl der Schiffe .	2191	1590	1889	1837	2555	4467	2357	2857	3206	3997	5504	10921
Tonnage in tausend Tonnen	858	327	394	700	416	1460	252	541	917	1770	2206	6943
Davon Dampfer .	622	934	321	1415	933	3316	813	1777	574	2292	2854	7503
Dampfertonnage in tausend Tonnen .	226	276	122	649	221	1389	131	433	458	1484	1690	6240
Zu- und Abnahme in %: a. der Schiffszahl . . .		−27,4		−2,7		75		21,3		24,7		98,4
b. der Gesammttonnage . .		− 9		77,5		251		116		93,1		215
c. der Dampfer		50		341		255		119		299		163
d. der Dampfertonnage . .		22,2		432		529		231		224		261

Es ist also im Schiffsverkehr Königsbergs und Danzigs eine Verminderung der Schiffszahl, in Königsberg sogar eine Verminderung der Gesammttonnage zu verzeichnen. Die Dampfertonnage hat sich überall stark vermehrt, und zwar relativ am stärksten im Schiffsverkehr von Danzig und Stettin, wo sie 1871/75 noch sehr gering war. Die absolute Vermehrung ist bei Weitem am stärksten in Hamburg, das auch die größte relative Vermehrung der Schiffszahl aufzuweisen hat und eine beträchtlich größere Gesammttonnage des Schiffsverkehrs als die fünf anderen Häfen zusammen.

Die Entwickelung der Seeeinfuhr und Seeausfuhr.

Mit der allgemeinen Steigerung unseres Außenhandels und der großen Zunahme des Schifffahrtverkehrs in den deutschen Häfen ist eine sehr erhebliche Vermehrung des deutschen Seehandels eingetreten, über dessen Entwickelung in den wichtigsten Häfen die nachstehenden Tabellen orientiren.

1. Königsberg-Pillau
(ausschließlich des Transithandels).

Jahre	Gewicht (in Tonnen à 1000 kg)			Werth (in Millionen Mark)		
	der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels	der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels
1871—1875 . . .	220 106	377 257	597 363	78	83	161
1891—1895 . . .	401 786	582 174	983 960	63	89	152
1896	472 451	559 715	1 032 166	74	79	153
1897	557 401	546 972	104 373	80	83	163
Prozent. Steigerung von 1871—1875 bis 1891—1895 .	+ 82	+ 54	+ 65	— 19	+ 7	— 6
Prozent. Steigerung von 1871—1875 bis 1896 . . .	+ 115	+ 48	+ 73	— 5	— 5	— 5
von 1871—1875 bis 1897 . . .	+ 153	+ 45	+ 74	+ 2,5	± 0	+ 1

2. Danzig.

Jahre	Gewicht (in Tonnen à 1000 kg)			Werth (in Millionen Mark)		
	der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels	der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels
1871—1875 . . .	386 933	490 336	877 269	50,0	60,6	110,6
1891—1895 . . .	568 690	566 608	1 135 298	73,7	93,4	167,1
1896	725 384	668 616	1 394 000	92,6	105,7	198,3
1897	790 197	616 918	1 407 115	92,3	102,1	228,8
Steigerung in Prozenten: 1871—1875 zu 1891—1895 . .	+ 47	+ 16	+ 29	+ 47	+ 54	+ 46
1871—1875 zu 1896	+ 87	+ 36	+ 58	+ 85	+ 74	+ 79
1871—1875 zu 1897	+ 104	+ 26	+ 60	+ 85	+ 69	+ 76

3. Stettin.

Jahre	Gewicht (in Tonnen à 1000 kg)			Werth (in Millionen Mark)		
	der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels	der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels
1881—1885 . . .	903 698	453 284	1 356 982	165	127	292
1891—1895 . . .	1 580 648	606 570	2 187 218			
1896	2 049 224	676 461	2 725 685			
1897	2 279 625	707 045	2 986 670			
Steigerung in Prozenten:						
1881—1885 zu 1891—1895 . .	+ 75	+ 12	+ 61			
1881—1885 zu 1896	+ 127	+ 49	+ 101			
1881—1885 zu 1897	+ 152	+ 56	+ 120			

4. Lübeck.

Jahre	Gewicht (in Tonnen à 1000 kg)			Werth (in Millionen Mark)		
	der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels	der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels
1871—1875 . . .	285 821	71 764	357 585	47,5	90,4	137,9
1891—1895 . . .	409 218	1 749 847	584 203	65,0	125,1	190,1
1896	425 083	185 040	610 129	66,2	123,6	189,8
1897	500 129	219 190	719 319	77,3	141,5	328,8
Steigerung in Prozenten:						
1871—1875 zu 1891—1895 . .	+ 43	+ 144	+ 64	+ 37	+ 38	+ 38
1871—1875 zu 1896	+ 49	+ 158	+ 71	+ 39	+ 37	+ 37
1871—1875 zu 1897	+ 75	+ 205	+ 101	+ 63	+ 56	+ 65

5. Bremen.

Jahre	Gewicht (in Tonnen à 1000 kg) der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels	Werth (in Millionen Mark) der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels
1872—1876 . . .	414 791	148 907	563 698	326,2	163,6	489,8
1882—1886 . . .	500 876	296 003	796 879	342,8	186,8	529,6
1892—1896 . . .	890 457	478 646	1 369 103	502,6	328,7	831,3
1896	989 603	517 875	1 507 478	549,3	372,3	921,6
1897	1 116 661	585 685	1 702 346	613,5	385,7	999,2
Steigerung in Prozenten:						
1872—1876 zu 1892—1896 . .	+ 115	+ 222	+ 141	+ 54	+ 101	+ 72
1872—1876 zu 1897	+ 152	+ 294	+ 202	+ 88	+ 135	+104

6. Hamburg.

Jahre	Gewicht (in Tonnen à 1000 kg) der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels	Werth (in Millionen Mark) der Einfuhr	der Ausfuhr	des Handels
1871—1880 . . .	2 102 243	968 431	3 070 674	874,6	597,1	1371,7
1881—1890 . . .	349 590	2 000 137	2 349 727	1045,8	981,4	2027,2
1891—1895 . . .	5 755 747	2 692 874	8 448 621	1559,0	1267,2	2826,2
1896	7 103 862	3 240 666	10344 528	1713,1	1439,2	3152,3
1897	8 066 662	3 683 764	12750 426	1790,8	1435,2	3226,0
Prozent. Steigerung 1871—1880 zu 1881—1890 . .	+ 173	+ 178	+ 175	+ 78	+ 112	+ 106
1871—1880 zu 1896	+ 237	+ 235	+ 237	+ 96	+ 141	+ 130
1871—1880 zu 1897	+ 281	+ 281	+ 281	+140	+ 140	+ 136

Es ergiebt sich, daß seit 1871 in allen aufgeführten Häfen eine erhebliche Steigerung der Einfuhr- wie der Ausfuhrmengen eingetreten ist, hinter der freilich die Werthsteigerung infolge des allgemeinen Preisrückganges überall erheblich zurückgeblieben ist.

Am weitaus größten ist die Zunahme des Seehandels, namentlich der Ausfuhr, in Hamburg und Bremen, worin sich wiederum die steigende Wichtigkeit unseres Verkehrs mit den überseeischen Ländern zeigt. In Hamburg hat der Seehandel in etwa 25 Jahren der Menge nach um 281, dem Werthe nach um 136 pCt., in Bremen der Menge nach um 201, dem Werthe nach um 104 pCt. zugenommen.

Unter den Ostsee-Häfen hat Stettin in etwa 15 Jahren eine Verdoppelung des Volumens seines Seehandels erfahren, ebenso Lübeck dem Gewichte nach, an Werth dagegen nur 50 pCt., bei den übrigen Häfen bleibt die Zunahme unter 100 pCt.

Im Gegensatz zu Hamburg, Bremen und Lübeck, wo namentlich die Ausfuhr stark zugenommen hat, weisen Königsberg, Danzig und Stettin höhere Einfuhrzahlen auf.

Stärkevergleich der wichtigsten Kriegsmarinen.

Für die nachstehenden Tabellen sind für das Jahr 1899 die Angaben des „naval pocket book“ von W. Laird Clowes (abgeschlossen Februar 1899) benutzt. Dies Werk hat vor anderen ähnlichen tabellarischen Zusammenstellungen den Vorzug, daß es die Schiffe der verschiedenen Nationen nach einem einheitlichen System aufzählt. Für 1883 sind die Angaben aus den „Seeinteressen des Deutschen Reichs“ entnommen.

Der Materialwerth jeder Flotte drückt sich in der Hauptsache in der Anzahl und Art ihrer Linienschiffe aus. Panzerschiffe unter 5000 t können kaum noch als Linienschiffe bezeichnet werden.

In zweiter Linie kommen als wesentlichster Theil der Hülfskräfte einer Flotte die Kreuzer in Betracht.

Für den folgenden Vergleich sind nach diesen Grundsätzen gegenübergestellt:

1. alle Panzerschiffe über 5000 t Deplacement,
2. alle Kreuzer über 800 t Deplacement.

Unter Kreuzer sind hierbei verstanden alle für den Geschwader-Aufklärungs- und Sicherheitsdienst sowie für außerheimische Verwendung bestimmten Nicht-Linienschiffe. Neubauten sind mit aufgeführt.

Unberücksichtigt geblieben sind: Schul- und Transportschiffe, sowie Torpedoboote.

Die nachstehenden Tabellen geben zugleich ein Bild von dem Wachsthum der einzelnen Flotten. Die graphische Darstellung veranschaulicht besonders deutlich die geringe Stärke der deutschen Flotte im Vergleich zu der anderer Nationen.

1. Tabelle I und II geben den Bestand an Linienschiffen und Kreuzern an, welchen die verschiedenen Staaten im Jahre 1883 und 1899 aufzuweisen haben. Beide Tabellen dienen als Grundlage für die folgenden.

2. Tabelle III giebt auf Grund der Tabelle I die Unterschiede zwischen dem Schiffsbestand Deutschlands und dem der einzelnen Länder für 1883 an. England hatte z. B. im Jahre 1883 38 Linienschiffe, Deutschland 11 Linienschiffe, folglich hatte England 27 mehr.

3. Tabelle IV giebt auf Grund der Tabelle II die Unterschiede zwischen dem Schiffsbestand Deutschlands und dem der einzelnen Länder für 1899 an. Frankreich hat z. B. im Jahre 1899 39 Linienschiffe, Deutschland 14, folglich hat Frankreich 25 mehr.

4. Tabelle V zeigt, indem sie die sich entsprechenden Zahlen aus Tabelle III und Tabelle IV mit einander vergleicht, um wie viel sich das Stärkeverhältniß zwischen Deutschland und den einzelnen Ländern zu Deutschlands Ungunsten (Vorzeichen plus) oder Gunsten (Vorzeichen minus) verschoben hat.

   Betrug z. B. der Unterschied in der Zahl der Linienschiffe zwischen Deutschland und Rußland im Jahre 1883 — 8, hatte Rußland also in diesem Jahre 8 Linienschiffe weniger als Deutschland, und der Unterschied im Jahre 1899 beträgt + 10, d. h. Rußland hat in diesem Jahre 10 Linienschiffe mehr als Deutschland, so hat sich das Stärkeverhältniß hinsichtlich der Linienschiffe zwischen den beiden Staaten verschoben um + 18 Linienschiffe zu Ungunsten Deutschlands.

I. 1883.

Länder	Linienschiffe über 5000 t Anzahl	Linienschiffe über 5000 t Tausend Tonnen Deplacement	Kreuzer über 800 t Anzahl	Kreuzer über 800 t Tausend Tonnen Deplacement
	1.	2.	3.	4.
England	38	312	98	189
Frankreich	19	152	70	142
Rußland	3	22	30	71
Italien	7	66	11	20
Ver. Staaten v. Amerika	—	—	30	62
Japan	—	—	10	11
Deutschland	11	80	22	48

1899. II.

(Fertige und im Bau befindliche Schiffe.)

Länder	Linienschiffe über 5000 t Anzahl	Linienschiffe über 5000 t Tausend Tonnen Deplacement	Kreuzer über 800 t Anzahl	Kreuzer über 800 t Tausend Tonnen Deplacement
	1.	2	3.	4.
England	69	796	217	909
Frankreich	39	370	90	367
Rußland	24	263	48	211
Italien	15	191	49	116
Ver. Staaten v. Amerika	17	186	70	198
Japan	7	91	39	146
Deutschland	14	130	48	155

Unterschied gegen Deutschland; (+) = mehr, (—) = weniger als Deutschland.

III. 1883.

Länder	Linienschiffe über 5000 t Anzahl	Linienschiffe über 5000 t Tausend Tonnen Deplacement	Kreuzer über 800 t Anzahl	Kreuzer über 800 t Tausend Tonnen Deplacement
	1.	2.	3.	4.
England	+ 27	+ 232	+ 76	+ 141
Frankreich	+ 8	+ 72	+ 48	+ 94
Rußland	— 8	— 58	+ 8	+ 23
Italien	— 4	— 14	— 11	— 28
Ver. Staaten v. Amerika	— 11	— 80	+ 8	+ 14
Japan	— 11	— 80	— 12	— 37

1899. IV.

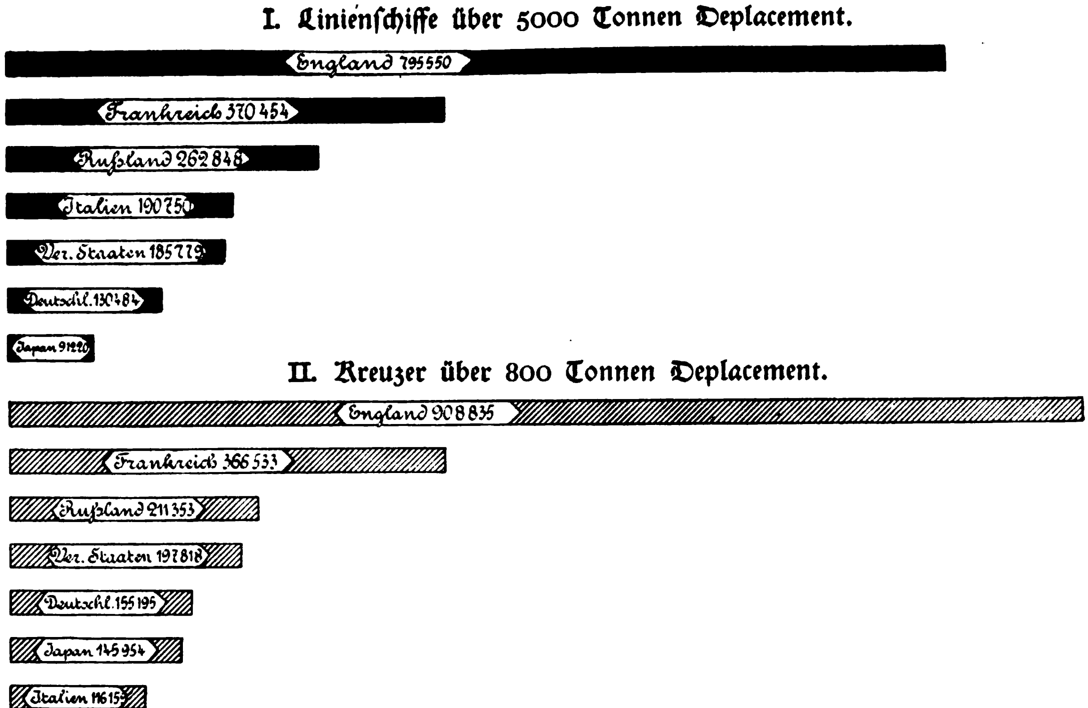
Länder	Linienschiffe über 5000 t Anzahl	Linienschiffe über 5000 t Tausend Tonnen Deplacement	Kreuzer über 800 t Anzahl	Kreuzer über 800 t Tausend Tonnen Deplacement
	1.	2.	3.	4.
England	+ 55	+ 666	+ 169	+ 754
Frankreich	+ 25	+ 240	+ 42	+ 212
Rußland	+ 10	+ 133	± 0	+ 56
Italien	+ 1	+ 61	+ 1	— 39
Ver. Staaten v. Amerika	+ 3	+ 56	+ 22	+ 43
Japan	— 7	— 39	— 9	— 9

V.

(IV—III.)

Mithin hat sich seit 1883 das Stärkeverhältniß zu Deutschlands Ungunsten (+) oder Gunsten (—) verschoben gegenüber

Länder	Linienschiffe über 5000 t Anzahl	Linienschiffe über 5000 t Tausend Tonnen Deplacement	Kreuzer über 800 t Anzahl	Kreuzer über 800 t Tausend Tonnen Deplacement
	1.	2.	3.	4.
England	+ 28	+ 434	+ 93	+ 613
Frankreich	+ 17	+ 168	— 6	+ 118
Rußland	+ 18	+ 191	— 8	+ 33
Italien	+ 5	+ 75	+ 12	— 11
Ver. Staaten v. Amerika	+ 14	+ 136	+ 14	+ 29
Japan	+ 4	+ 41	+ 3	+ 28



Stärkevergleich der wichtigsten Kriegsmarinen 1899/1900 in Deplacementstonnen.

Freibezirk Stettin.

Entstehung.

Am 23. September 1898 ist in Stettin ein Theil der neuen Hafenanlagen eröffnet, die dem Welthandelsverkehr als Freibezirk*) übergeben sind. Damit ist ein lang gehegter Wunsch verwirklicht, für dessen Erfüllung seit Ende der 80er Jahre eine ununterbrochene Bewegung stattgefunden hatte, nachdem der Bau des Kaiser Wilhelm-Kanals und die Einrichtung der Freihäfen in Hamburg (1888) und Kopenhagen (1893) und des Freibezirks in Bremen (1888) die Frage zu einer brennenden gemacht hatte. Der Bau wurde am 12. Januar 1894 definitiv beschlossen.

Kosten.

Die Kosten der Hafenanlagen nebst Einrichtung des Freibezirks und Vertiefung und Verbreiterung des Fahrwassers innerhalb des Stadtbezirks sind mit 30 600 000 Mark angesetzt. Der Freihafen selbst hat 12 600 000 Mark erfordert. Die Aufgabe der Fahrwasserregulirung fällt der Gemeinde Stettin infolge der ihr noch aus der Schwedenzeit her zustehenden Rechte und Pflichten gegenüber dem Oberlauf innerhalb ihres Weichbildes zur Last. Im Uebrigen ist die Fahrwasserkorrektion unterhalb der Stadt auf der Oder und im Haff vom Staate Preußen in Angriff genommen und zum größeren Theil bereits durchgeführt.

Fahrwasser.

Die Fahrrinne ist so weit zu erweitern und zu vertiefen, daß sie in der Oder eine Sohlenbreite von 80 und im Haff eine solche von 150 m, eine Tiefe von 7 m in der Oder und 8 m im Haff erhält. Die Arbeiten sollen bis 1901 beendet sein.

---

*) Stettin ist nur Freibezirk. Es besitzt keinen „Freihafen", wie vielfach fälschlich angenommen wird. Der Unterschied zwischen Freihafen und Freibezirk ist zollgesetzlich derjenige, daß im Freihafen eine Verarbeitung der lagernden Waaren und Industriebetrieb zulässig ist, während der Freibezirk nur Verkehrszwecken dient und die lagernden Waaren lediglich gegebenenfalls umgepackt werden dürfen. Der einzige deutsche Freihafen ist Hamburg.

Freibezirk.

Der Stettiner Freibezirk hat eine Gesammtfläche von 61 ha, von denen 22,37 ha auf die Wasserfläche entfallen. Vorläufig ist jedoch nur ein Hafenbassin und der Wendeplatz mit zusammen 15,13 ha ausgeführt. Die Breite des Hafenbassins beträgt 100 m und die Tiefe bei Mittelwasser 7 m. Es wird begrenzt durch zwei Theilmauern von 1203 bezw. 627 m Länge. An Schuppen sind im Freibezirk zunächst zwei mit einer Tiefe von je 30 m und einer Länge von 182 m gebaut. Doch bietet der ganze Bezirk Platz für zehn solcher Schuppen mit einer Gesammtgrundfläche von 54 600 qm. Für längere Zeit zu lagernde Waaren werden acht Speicher mit einer gesammten Grundfläche von 29 120 qm gebaut.

Kaiserfahrt.

Die Zufahrt zum Freibezirk erfolgt nach Fertigstellung der Fahrwasserregulirung durch die regulirte Swine und die sogenannte Kaiserfahrt. Die Länge der Strecke von der Baumbrücke in Stettin bis zur Ostsee, und zwar dem Kopf der Ostmole von Swinemünde, beträgt 68 km; die geringste Spiegelbreite betrug ursprünglich 100 m, und zwar in der sogenannten Kaiserfahrt nach der ersten, mit einem Kostenaufwand von 3,5 Millionen hergestellten Ausführung von 1880; seither hat der Strom dort bereits eine Spiegelbreite von 125 m hergestellt; wenn dieselbe auf 200 m angewachsen ist, sollen die Ufer befestigt werden. Heute hat die sogenannte, schon 1841 geschaffene Königsfahrt, die eine der Oderinseln durchschneidet, die geringste Spiegelbreite mit 110 m.

Der Spezialhandel wird infolge der Errichtung eines Freibezirks jedenfalls einen stärkeren Aufschwung nehmen als bisher.

Es entspricht der Bedeutung des Seeverkehrs des größten deutschen Ostseehafens, daß durch die Schaffung eines Freibezirks den Bedürfnissen des internationalen Handels Rechnung getragen wird. Diese Einrichtung in Verbindung mit dem Kaiser Wilhelm-Kanal und der zu erwartenden Anlage eines Groß-Schifffahrtsweges Stettin—Berlin werden die Entwickelung der Stadt und ihre Bedeutung für das deutsche Seewesen jedenfalls noch wesentlich heben.

Die deutsche Südpolarexpedition.

Schon vor der Entsendung der deutschen Tiefseeexpedition 1898/99 (siehe S. 363) sind zahlreiche Wünsche zu Tage getreten, welche auf die Entsendung einer deutschen Südpolarexpedition gerichtet waren. Der Aufschwung der deutschen Marine und die Verwirklichung der Tiefseeexpedition mit ihrer Hülfe hat auch das größere Unternehmen seiner Verwirklichung nahe gebracht, so daß die Entsendung derselben im Jahre 1901 mit Bestimmtheit zu erwarten ist.

Frühere Forschungen.

Der letzte Fortschritt in der Erforschung des Südpolargebietes ist um das Jahr 1840 erzielt durch die drei großen Expeditionen der Franzosen, der Amerikaner und der Engländer unter Dumont d'Urville, Wilkes und J. C. Roß, welche die von James Cook gegen Ende des vorigen Jahrhunderts angebahnte Kenntniß von den höheren Breiten der südlichen Halbkugel auszugestalten vermochten. Nach dem Jahre 1840 ist ein nennenswerther Fortschritt in diesen Forschungen nicht mehr erzielt worden; deutsche Forscher sind auch bei den bisherigen Erfolgen höchstens in einer Nebenrolle betheiligt gewesen.

Die geplante deutsche Expedition.

Um so angezeigter erschien es, auch bei diesem wichtigsten Problem der Meere, welches heute noch der Lösung harrt, von deutscher Seite mitzuwirken. In Verfolgung des schon bei der deutschen Tiefseeexpedition bekundeten thatkräftigen Interesses wandte die deutsche Marine dem Unternehmen ihre volle Theilnahme zu. Als in verschiedenen Theilen des Reiches Kundgebungen für das Unternehmen erfolgten, wurde es mit besonderer Freude begrüßt, daß ein Vertreter des Reichs-Marine-Amts dazu entsandt war und durch seine Anwesenheit zum Ausdruck brachte, daß die Marine dem in wissenschaftlicher, praktischer und nationaler Hinsicht gleich bedeutungsvollen Unternehmen ihre ganze Fürsorge darzubringen gewillt war.

Das Unternehmen ist heute gesichert. Dem Plane nach wird die Expedition im August 1901 die Heimath verlassen. Zum Leiter ist Dr. Erich v. Drygalski erwählt. Theilnehmen werden daran vier weitere Gelehrte. Die Besatzung des Schiffes wird einschließlich der Ingenieure aus fünf Offizieren

und etwa zwanzig Mann bestehen. Der Bau des Schiffes wird demnächst beginnen; es muß aus Holz gebaut sein, weil sich hölzerne Schiffe nach den bisherigen Erfahrungen für die Fahrt im Eise am besten bewährt haben, und weil nur sie eine einwandfreie Ausführung der wichtigen magnetischen Messungen gestatten.

Zwecke und Ziele.

Die Expedition bezweckt, mit der Lösung des fundamentalen geographischen Problems, ob im Südpolargebiet noch ein unentdeckter Kontinent existirt, oder ob nur einzelne Inselgruppen dort das Eismeer erfüllen, Forschungen in allen Zweigen der Naturwissenschaft zu verbinden, da diese alle die Lücke der Kenntniß, welche von der gänzlichen Unerforschtheit eines Erdraums von der doppelten Größe Europas herrührt, auf das Tiefste empfinden. Die Zeitdauer der Expedition ist auf zwei Jahre bemessen, doch wird die Ausrüstung für drei Jahre beschafft, um für den Fall einer zweiten erzwungenen Ueberwinterung auch gerüstet zu sein.

Mit den wissenschaftlichen Arbeiten der Expedition sind Zwecke verbunden, welche auch die praktische Navigation auf das Nächste berühren. Nur im Südpolargebiet lassen sich diejenigen magnetischen Messungen gewinnen, welche für die Verbesserung der für die praktische Schifffahrt wichtigen magnetischen Karten noch in viel befahrenen Wasserstraßen der südlichen Meere nothwendig sind. Nur dort darf man hoffen, die Gesetze für die Strömungen der Luft und des Meeres kennen zu lernen, welche weit nach Norden hinauf die Küsten der Südkontinente bestimmend beeinflussen; dort endlich kann man auch Fischereigründe aufzufinden hoffen, welche für den ausgebeuteten Fang in den Nordpolargewässern einigen Ersatz zu bieten vermögen.

Bei der allgemeinen Theilnahme, welche dem nationalen Unternehmen von allen Seiten und in allen Theilen des Reiches entgegengebracht wird, darf man hoffen, daß dasselbe in jeder Beziehung für seine Zwecke vortrefflich gerüstet ausgehen wird. Die Ergebnisse können um so wichtiger werden, wenn es gelingt, daß auch andere Nationen dem Beispiele Deutschlands folgen, wie es bei England schon mit Bestimmtheit zu hoffen steht. Kleinere Expeditionen, welche Belgien 1897 und England 1898 bereits entsandt haben, werden Erfahrungen liefern, welche das große Unternehmen des Deutschen Reiches nutzbringend verwerthen kann.

Die deutsche Tiefsee-Expedition 1898/99.

Frühere Expeditionen.

Mit der Erweiterung seiner Seemacht trat das Deutsche Reich auch den Bestrebungen näher, welche darauf abzielen, die Kenntniß der Meere zu erweitern und zu vertiefen. Es folgte hierin dem ruhmreichen Beispiel anderer Nationen, welche an den großen Problemen der wissenschaftlichen und der praktischen Navigation ihre nautischen Kräfte gebildet und erprobt hatten. Den Franzosen, Engländern und Amerikanern sind die wesentlichsten Erfolge bei der Erforschung der Meere zu danken gewesen; in der neuesten Zeit waren auch die nordischen Völker bei der Lösung dieser Aufgaben betheiligt. Das Deutsche Reich ließ es nicht bei dem Beschlusse bewenden, sich durch die Erweiterung seines Bestandes an eigenen Seekarten von den Arbeiten anderer Nationen unabhängig zu machen, sondern rüstete eine eigene Expedition zur Erforschung der Meerestiefen und der Meeresfauna in jenen Gebieten, wo unsere Kenntnisse darin noch die größten Lücken aufwiesen.

Die größte ähnliche Unternehmung anderer Nationen war die berühmte „Challenger“-Expedition der Engländer 1872 bis 1874 unter der Führung von W. Thomsen und Nares, welcher nach allen Richtungen grundlegende Erfolge zu verdanken sind. Zur gleichen Zeit wie diese hatte das deutsche Kriegsschiff „Gazelle“ wichtige Forschungen ausgeführt.

Ausrüstung der deutschen Expedition 1898/99. Leiter.

Die neue deutsche Tiefsee-Expedition unterschied sich jedoch von beiden, wie es ein kompetenter Beurtheiler dieser Arbeiten in England, Sir John Murray, beim Empfang der Tiefsee-Expedition in Edinburg aussprach, dadurch, daß sie über ein Schiff und eine Besatzung verfügte, welche, wie es noch niemals zuvor geschehen war, ausschließlich und in der reichhaltigsten Weise für die wissenschaftlichen Arbeiten ausgerüstet war.

Die Expedition wurde auf dem Dampfer „Valdivia“ ausgeführt. Derselbe gehört der Hamburg—Amerika-Linie und war von derselben in umfassender Weise für die Zwecke der Expedition gerüstet. Nicht allein konnte die vollkommene Besatzung mit Offizieren, technischen Kräften und Mannschaften

die Arbeiten der Expedition zu jeder Zeit und in jeder Richtung auf das Ergiebigste fördern, das Schiff war auch mit Laboratorien versehen, in welchen die zoologischen, physikalischen, chemischen und bakteriologischen Studien des wissenschaftlichen Stabes fast mit den Hülfsmitteln der heimischen wissenschaftlichen Institute zur Ausführung gelangen konnten. Die Expedition stand unter der Leitung des Professors der Zoologie an der Universität Leipzig Dr. C. Chun; ihm zur Seite standen fünf andere Zoologen, welche für die verschiedenen Richtungen dieses Faches auf das Vortrefflichste geschult waren. Sie verfolgte jedoch nicht rein zoologische Zwecke, sondern war auch vortrefflich gerüstet, um die physikalischen Arbeiten der Meeresforschung selbst zu fördern. Das Reichs-Marine-Amt hatte in Dr. G. Schott von der Deutschen Seewarte in Hamburg einen Gelehrten zur Verfügung gestellt, welcher in den Problemen der Meereskunde bereits besondere Erfahrung besaß. Ein Chemiker konnte die Untersuchung des Meerwassers an Ort und Stelle vollziehen, ein besonderer Offizier die Navigation des Schiffes überwachen und durch die genaue Verfolgung der Schiffspositionen die grundlegenden Daten für die Feststellung der Meeresströmungen liefern. Der Arzt des Schiffes nahm bakteriologische Untersuchungen vor, ein Botaniker die Untersuchung der Flora, ein Photograph und Zeichner gewann eine reiche Anzahl wichtiger Aufnahmen. Die Führung des Schiffes lag in den Händen des Kapitäns Krech, welcher den wissenschaftlichen Arbeiten der Expedition ein volles Verständniß entgegenbrachte.

Reiseweg und Ergebnisse.

Die Expedition hat Hamburg am 1. August 1898 verlassen. Sie nahm ihren Weg nach kurzem Aufenthalt in Edinburg über die Far Oer, woselbst die Arbeiten in der zwischen den Far Oer- und den Shetland-Inseln südwestwärts sich erstreckenden tiefen Eismeerrinne begannen. Sie wandte sich darauf nach Süden, arbeitete auf der Josephinen- und auf der Seine-Bank, ankerte kurz bei Teneriffa und ging sodann über die Kap Verdeschen Inseln nach Kamerun, woselbst sie am 15. September eintraf. Bei dieser Fahrt wurde der warme Guinea-Strom sowie der kühle Benguela-Strom und besonders das Grenzgebiet beider untersucht.

Von Kamerun wandte sich die Expedition mit kurzem Aufenthalt am Kongo und in der großen Fisch-Bai nach Kapstadt, von wo aus wichtige zoologische Forschungen auf der Agulhas-Bank ausgeführt wurden. Kapstadt wurde am 12. November verlassen, und es folgte nun der erfolgreichste Theil der Reise, welcher zur Wiederentdeckung der seit 1825 mehrfach gesuchten aber nicht mehr gefundenen Bouvet-Insel geführt hat. Die Insel liegt nach den Angaben der Expedition unter 54° 26′ südlicher Breite und 3° 24′ östlicher Länge und erstreckt sich 9½ km von Ost nach West, 8 km von Nord nach Süd und besitzt eine Höhe von 935 m. Sie ist ein vulkanischer Berg und ganz vom Eise verhüllt, das sich bis zum Meeresspiegel herabsenkt und eine steile Wand bildet.

Von der Bouvet-Insel wandte sich die Expedition längs des Eisrandes nach Osten gegen Enderby-Land hin. Es gelang ihr, mit dem vortrefflichen vom Reichs-Marine-Amt zur Verfügung gestellten Sigsbeeschen Lothapparat, unter schwierigen Verhältnissen in diesem noch unbefahrenen Meer eine Reihe von Lothungen auszuführen, welche unsere Vorstellung von der Gestaltung des Meeresbodens jener Gebiete wesentlich verändert haben. Wir wissen nunmehr, daß sich der Meeresboden in dem Ostatlantischen und in der Westhälfte des Indischen Ozeans nicht, wie man bisher annahm, rasch nach Süden hebt, sondern daß sich die großen ozeanischen Tiefen bis in die antarktischen Breiten erstrecken. Zwischen dem 7. und dem 53. Grade östlicher Länge hat die „Valdivia“ eine Tiefsee entdeckt, deren Boden sich unter den Betrag von 5000 m herabsenkt. Sie hat dort eine Reihe von Temperaturmessungen ausgeführt, welche wichtige Anhaltspunkte für die Kenntniß der Meeresströmungen jener Gebiete ergeben. Sie hat feststellen können, daß sich die Zone der sogenannten „braven“ Westwinde nur bis zum 55. Grad südlicher Breite erstreckt, und daß jenseits des 60. Grades südlicher Breite vielmehr Ostwinde vorherrschen. Enderby-Land ist nicht erreicht; der Erfolg der Expedition besteht auch weniger in einem weiten Vorstoß in hohe südliche Breiten, als daß man auf große Entfernungen hin unter günstigen Eisverhältnissen an der Eisgrenze entlang fahren konnte.

Nach diesen Forschungen im südlichen Eismeer wurden die Kerguelen-Inseln, St. Paul und Neu-Amsterdam besucht und der Indische Ozean von Süd nach Nord durchquert. Am 23. Januar 1899 wurde Padang erreicht, von dort ging es

über die Seychellen nach Deutsch-Ostafrika und dann durch den Suez-Kanal zur Heimath. Am 1. Mai 1899 ist die Expedition in Hamburg wieder eingetroffen.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Tiefsee-Expedition werden einer eingehenden Bearbeitung bedürfen, insbesondere soweit sie die Meeresthierwelt betreffen. Das aber läßt sich schon heute sagen, daß dieselbe wichtige Erfolge erreicht und die wissenschaftlichen Vorstellungen wesentlich bereichert hat.

Torpedos und Torpedoboote.

„Torpedo“ und „Torpedoboot“ werden häufig miteinander verwechselt.

Die Begriffe „Torpedo“ und „Torpedoboot“ werden im Lande noch immer häufig durcheinandergeworfen und verwechselt. Es ist dies dadurch zu erklären, daß der Torpedo, das Geschoß, seinem Wesen und Verhalten nach einem kleinen Fahrzeug nicht unähnlich ist, und daß das Torpedoboot durch seine Geschwindigkeit und die Angriffsmethode eine gewisse Verwandtschaft mit dem von ihm als Hauptwaffe geführten Torpedo aufweist.

Auch der Umstand trägt begreiflicherweise mit zu dieser Verwechselung bei, daß vor nicht sehr langer Zeit, ehe der automobile Torpedo von Whitehead erfunden und zur allgemeinen Einführung gelangt war, Angriffe auf die Unterwassertheile eines Schiffes mittelst Spierentorpedos ausgeführt wurden.

Bei dieser Methode, wo der Sprengkörper an langer, aus dem Bug hervorragender Stange angebracht war und durch das Fahrzeug selbst bis unmittelbar heran an den Gegner gebracht wurde, fallen die Begriffe Torpedo und Torpedoboot thatsächlich fast zusammen.

Die Idee, Schiffe unter Wasser anzugreifen, ist sehr alt.

Der Gedanke, Schiffe an ihrer verletzlichsten Stelle, d. h. unterhalb der Wasserlinie, anzugreifen, ist sehr alt. Wie der Korvettenkapitän Gercke in seinem Buch: „Die Torpedowaffe“ ausführt, reichen Versuche dieser Art zurück bis in die Mitte des 16. Jahrhunderts. Neue Anregung für diese Art des Kampfes auf dem Wasser gab die Erfindung der so unverhält-

nißmäßig viel wirksameren modernen Sprengstoffe wie Dynamit und Nitroglycerin.

Auch heute hat die Idee, den Boden des feindlichen Schiffes durch Explosion von Sprengstoffen leck zu schlagen und dieses so in seiner Schwimmfähigkeit zu schädigen, ihren Reiz und ihr Verlockendes. Der Schutz, den der auf allen modernen Schiffen vorhandene Doppelboden und die weitgehend durchgeführte Zellentheilung gewähren, ist nicht ausreichend, um das Schiff derart gegen die Wirkung einer Explosion zu schützen, daß es unter allen Umständen gefechtsfähig bleibt.

Die richtige Verwendung des Torpedos ist nicht einfach.

Die Verwendung des Torpedos im Kriege ist eine Lotterie mit vielen Nieten und einigen wenigen Haupttreffern. Daß bei kriegerischen Konflikten möglichst viele Gewinne in die eigene Kollekte fallen, kann durch eine eingehende Friedensarbeit zwar möglich gemacht und vorbereitet werden, ist aber nicht mit Bestimmtheit vorauszusetzen. Wäre es anders, so müßte man sich ja thatsächlich wundern, daß nicht alle Marinen den Torpedo als Waffe par exellence einführen, wie einige Heißsporne in der französischen Marine wieder und wieder vorschlagen und verlangen.

Es soll unten weiter ausgeführt werden, warum die Verwendung des Torpedos an Bedingungen geknüpft ist, die ihn in seinem Werth als Waffe herabsetzen. Diese Einschränkung hindert aber nicht, daß der Werth des Torpedos für den Seekrieg bei allen Nationen bis zu einem gewissen Grade anerkannt ist, und daß es von Niemand unterlassen wird, Fortschritte auf diesem Gebiete mitzumachen und sich anzueignen.

Die Wirkungsweise des Torpedos.

Der Torpedo ist ein unterseeisches Sprenggeschoß von der bekannten länglich runden Gestalt; das aus einer Art Kanone, Lanzirrohr genannt, in der beabsichtigten Richtung ins Wasser geworfen wird. Mit dem Eintritt in das Wasser beginnen zahlreiche, sehr künstlich erdachte und angeordnete Mechanismen im Innern ihre Thätigkeit: Die durch starke komprimirte Luft bewegte Maschine beginnt zu arbeiten und treibt mittels zweier Schrauben den Torpedo in der ihm durch das Rohr ertheilten Richtung vorwärts; ein anderer Apparat bewirkt, daß er gleichzeitig in die gewünschte Tiefe, in der Regel 3 m

unter die Wasseroberfläche, hinabsteigt. Trifft er auf sein Ziel, d. h. die feindliche Bordwand, so entzündet sich durch den Stoß mit Hülfe eines Kontaktzünders die im Kopfe untergebrachte Schießwollladung, die Explosion erfolgt, und die Kraft der plötzlich entstehenden, sich nach allen Seiten ausbreitenden Gase reißt ein Loch in die Schiffswand.

Verfehlt der Torpedo im Gefecht sein Ziel, so füllt er sich, dank eines hierfür in seinem Innern angebrachten selbstthätig arbeitenden Ventils nach einiger Zeit mit Wasser und geht unter. Es wird dadurch vermieden, daß er zu einer Gefahr für eigene oder unbetheiligte, später zufällig auf ihn stoßende Schiffe wird.

Im Frieden, wo der Torpedo nur zu Uebungszwecken geschossen wird, kommt er nach Ablauf einer vorher bestimmten Strecke von selbst an die Wasseroberfläche zurück, wird eingefangen und zum nächsten Schuß vorbereitet. Es ist ein Vortheil der Torpedowaffe, daß die Schießübungen durch Verfeuern der Munition nicht so kostspielig werden wie bei der Artillerie. Ab und zu geht auch einmal ein Torpedo in den Grund und wird trotz allen Suchens mit Taucherapparaten und sonstigen Hülfsmitteln nicht wiedergefunden. Aber diese Fälle sind in der deutschen Marine doch selten.

Das Treffen mit dem Torpedo hat seine Schwierigkeiten.

Wie bei jedem Schießen ist auch beim Schießen mit dem Torpedo das „Treffen" die Hauptsache. Aber gerade das Treffen mit dem Torpedo hat, sobald es sich nicht um kleine Entfernungen handelt, seine Schwierigkeiten.

Eine absolute Schußdistanz für den Torpedo ist zunächst dadurch gegeben, daß er nur eine gewisse Menge von Preßluft, die er zum Antriebe seiner Maschine braucht, mitnehmen kann. Während die aus einem Geschütz verfeuerte Granate den ganzen Impuls für ihre Fortbewegung durch die im Moment des Schusses im Rohr entstehenden Pulvergase erhält, muß der Torpedo die Kraft, die ihn im Wasser vorwärts treiben soll, mit sich nehmen und allmählich aufbrauchen. Die Maximallaufstrecke beträgt etwa 1500 m, im Vergleich mit der Schußdistanz eines Geschützes eine sehr kleine Entfernung. Aus dem Nachstehenden geht aber hervor, daß selbst diese geringe Schußweite beim Kampf mit einem in Fahrt befindlichen Gegner nie voll zur Anwendung kommen kann.

Warum das Treffen mit dem Torpedo schwer ist.

Der Hauptgrund, warum es nöthig ist, beim Schießen mit dem Torpedo nahe an den Feind heranzugehen, ist die relativ geringe Geschwindigkeit dieses Geschosses im Wasser. Diese Geschwindigkeit ist im Vergleich mit einer Granate außerordentlich klein. Weil aber diese Geschwindigkeit so gering, nicht viel größer als die des angegriffenen Gegners ist, wird es beim Schießen auf ein in Fahrt befindliches Ziel nothwendig, sehr weit vorzuhalten und den Torpedo dahin zu senden, wo das Schiff, das getroffen werden soll, sich nach einer gewissen Zeit befinden wird.

Mit dem Zielen ist also immer eine Schätzung der Fahrt des Gegners verbunden. Da aber diese Fahrt nur annähernd vermuthet werden kann, so liegt hierin eine Fehlerquelle. Je größer die Schußentfernung, desto schwieriger ist es, die Fahrt des Gegners zu schätzen.

Ein Fehlschuß im Gefecht mit einem Torpedo stellt aber etwas ganz Anderes dar, als ein solcher mit einem Geschütz. Schußbereite Lanzirrohre hat jedes Schiff an der dem Feinde zugewendeten Seite nur wenige. Das Laden eines zweiten Torpedos nimmt so viel Zeit in Anspruch, daß bei demselben Gefecht nur selten die günstige Gelegenheit sich nochmals bieten wird, um einen zweiten Torpedo aus demselben Rohr zu lanziren. Für Torpedoboote ist dies jedenfalls fast auszuschließen.

Torpedos kommen nur auf kurze Entfernungen zur Anwendung.

Die alte Losung der Torpedowaffe „Ran an den Feind“ bleibt auch heute bestehen. Bei kürzeren Entfernungen, als welche 200 bis 300 m anzusehen sind, wird es bei geübten Leuten mehr Sache des Gefühls, wann der Torpedo lanzirt werden muß. Auf diese kürzeren Entfernungen wird die Verwendung der Torpedowaffe in der Regel beschränkt bleiben. Die geringe Schußentfernung macht aber die Annäherung des Torpedobootes, des Hauptträgers der Torpedowaffe, an den Gegner nothwendig. Bei einer solchen ist aber das Torpedoboot den Abwehrmitteln moderner Schiffe, den Schnellladegeschützen und Maschinenkanonen, in hohem Maße ausgesetzt. Bei der Treffsicherheit dieser und der gewaltigen Menge von

Geschossen, die sie in kurzer Zeit zu werfen im Stande sind, hat das bei Tage ohne Unterstützung durch große Schiffe angreifende Torpedoboot keinerlei Aussichten auf Erfolg. Schußsichere gepanzerte Torpedoboote zu konstruiren, wie es der englische Admiral Colomb vor zwei Jahren vorschlug, wird eine Unmöglichkeit bleiben, denn Panzerschutz bedeutet Gewichtsvermehrung, und diese steht der Geschwindigkeit, der Haupteigenschaft des Torpedoboots, unüberwindlich hindernd im Wege.

Der Torpedo ist nicht die Hauptwaffe des Linienschiffes.

Für das Linienschiff liegen die Verhältnisse noch anders. Nicht der Torpedo ist, wie ein französischer Seeoffizier sagt, „die Königin der Waffen“ für einen Panzer, sondern die Artillerie. Lange, ehe Schiffe in Torpedoschußweite zu einander gelangen, beginnen im Gefecht die Geschütze ihr mörderisches Werk. Cavite und Santiago haben das bewiesen: die Granaten der mittleren und kleinen Kaliber durchsieben die ungeschützten Bordwände und dezimiren die Besatzungen, die panzerbrechenden Geschosse üben im Innern ihre vernichtende Wirkung.

Der Torpedo bleibt Gelegenheitswaffe.

Weil der Gegner Torpedos in Bereitschaft hat, müssen auch die eigenen Schiffe damit versehen sein.

Torpedorohre werden auf Schiffen am besten unter der Wasserlinie aufgestellt.

In allen Marinen war bisher ein großer Theil der auf Schiffen vorhandenen Lanzirrohre ungeschützt über dem Panzerdeck aufgestellt. In vereinzelten Fällen waren die Rohre selbst schwach gepanzert.

Die Ergebnisse des spanisch-amerikanischen Krieges haben bei dem Sieger die Erkenntniß gezeitigt, daß jedes ohne Panzerschutz oder über der Wasserlinie aufgestellte geladene Lanzirrohr im Gefecht eine Gefahr für das eigene Schiff darstellt. Ein Nachtheil ist die Ueberwasseraufstellung zweifellos. Ganz abgesehen davon, daß frühzeitige Treffer das Rohr und den darin geladenen Torpedo unbrauchbar machen können, ist immer dann eine Explosionsgefahr vorhanden, wenn die im vorderen Theil des Torpedokopfes befindliche Detonationsladung getroffen wird.

Die Vereinigten Staaten haben alle Ueberwasserrohre nach dem Kriege von ihren Schiffen entfernt.

In anderen Marinen ist diese Frage noch nicht prinzipiell abgeschlossen. Im Allgemeinen stimmt man aber überall zu, daß trotz Mehrkosten und Schwierigkeiten Unterwasserrohre den über der Wasserlinie befindlichen vorzuziehen und bei Neubauten ausschließlich zu verwenden sind. Im Bug waren schon früher viele Kriegsschiffe mit solchen Unterwasserrohren ausgerüstet.

Konnte früher zum Vortheil der Torpedoarmirung, soweit darunter die Geschütze und ihr Zubehör zu verstehen sind, gesagt werden, daß sie relativ billig war und keine großen Gewichte in Anspruch nahm, so ist dies nach der durch die Verhältnisse bedingten Einführung der Unterwasserrohre beides nicht mehr der Fall. Diese neuen Lanzirapparate stellen große Gewichte dar und kosten viel Geld.

Die Angriffszeit für das Torpedoboot ist die Nacht.

Es war oben ausgeführt, wie das Torpedoboot, welches ohne Unterstützung durch stärkere Kräfte bei Tage zum Angriff vorgeht, fast keine Aussichten auf Erfolg hat. Mit der hereinbrechenden Nacht aber verändern sich diese Verhältnisse. Unter dem Schleier der Dunkelheit kann sich das Torpedofahrzeug, dank seiner geringen Größe und seiner Geschwindigkeit, bis auf geringe Entfernung dem Gegner nähern, vorausgesetzt, daß es ihn in Sicht hat.

Ein wirklicher Erfolg des Torpedobootes bedeutet viel. Aus diesem Grunde wird man Torpedofahrzeuge, obwohl sie im Vergleich mit Linienschiffen nur Kampfinstrumente von sehr untergeordneter Bedeutung darstellen, zunächst in allen Marinen beibehalten.

Die Bedeutung des Torpedobootes als Kampfmittel darf nicht überschätzt werden.

So verlockend auch der Gedanke sein mag, dem Torpedoboot einen wesentlichen Antheil an der Seekriegführung zuweisen zu wollen, so unrichtig ist er. Es darf nie vergessen werden, daß bei Tage, ja bei mondhellen Nächten ein Angriff von vornherein keine Aussichten hat, daß Gegenmaßregeln die Linienschiffe des Anzugreifenden in hohem Maße zu schützen vermögen, daß das Torpedoboot niemals befähigt ist,

eine wirkliche Entscheidung beim Kampf um die Seeherrschaft herbeizuführen.

Nicht derjenige gebietet in umstrittenen Meerestheilen, der die meisten und besten Torpedoboote hat, sondern der, der über die kampfkräftigsten Linienschiffe verfügt.

Die Geschwindigkeit ist die Haupteigenschaft des Torpedobootes.

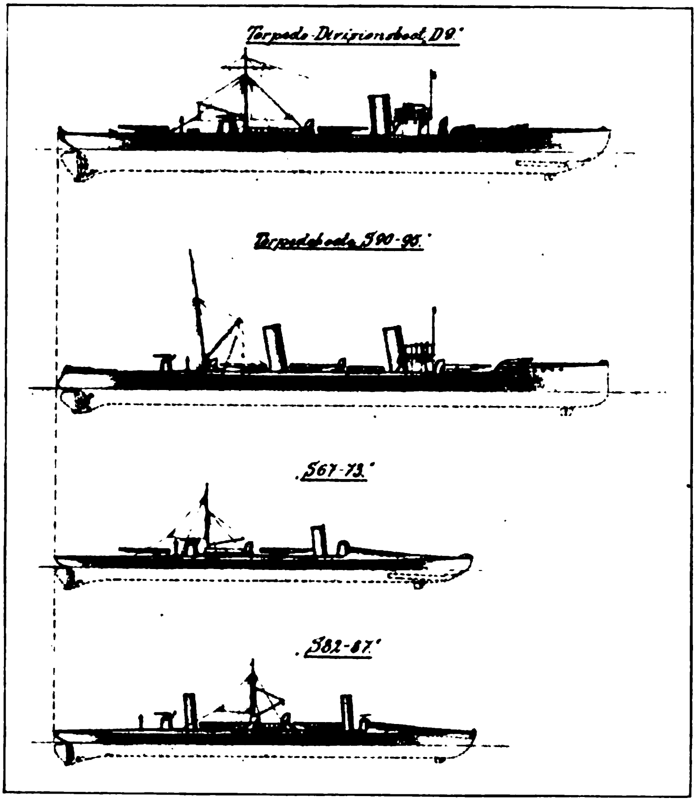
Zu Anfang der Torpedobootsära gelang es verhältnißmäßig leicht, den für den Angriff mit dem Torpedo bestimmten Fahrzeugen eine sehr überlegene Geschwindigkeit zu geben. Die Geschwindigkeit ist die wesentlichste und unentbehrlichste Eigenschaft eines Torpedobootes. Sie ist der einzige Schutz gegen den Geschoßhagel beim Angriff, sie ermöglicht das rasche, unerwartete Auftreten, sie ist erforderlich, um in eine zum Angriff günstige Position zu den Linienschiffen zu gelangen.

Die Fortschritte der Technik veränderten bald die Geschwindigkeitsverhältnisse zwischen Schiff und Torpedoboot. Die modernen Kreuzer erreichten Maschinenleistungen, die sie befähigten, die kleineren Torpedoboote einzuholen und aufzubringen. Zur Erzielung der früheren Ueberlegenheit begann man in allen Marinen den Torpedobooten stärkere Maschinen zu geben. Eine allmähliche Steigerung der Bootsgröße war hierbei unabweislich. Es gelang auch, erhebliche Geschwindigkeiten zu erzielen, aber meist auf Kosten anderer wichtiger Eigenschaften wie Seeausdauer, Seefähigkeit und Aktionsradius.

Warum England seine Torpedobootszerstörer baute.

In England sah man sich schon vor Jahren aus diesen und noch anderen Gründen veranlaßt, mit dem Bau eines Typs, den man Torpedobootszerstörer nannte, vorzugehen. England, dessen überlegene Flotte bei Ausbruch eines Krieges immer und überall die Seeherrschaft beanspruchen will, wollte sich nicht dem aussetzen, daß eine schwächere Seemacht mit Hülfe zahlreicher Torpedoboote die Behauptung dieser absoluten Seegewalt, wenn auch nur für kurze Zeit, in Frage stellen konnte. Versuche, zur Abwehr von Torpedobooten kleinere Schiffe (Avisos, catcher) zu bauen, hatten zu keinen günstigen Resultaten geführt. Man brauchte ein Fahrzeug, das, ebenso

beweglich wie ein Torpedoboot, ihm an Schnelligkeit und Ausdauer überlegen war und dessen geringer Tiefgang ihm gestattete, verfolgten Booten auch auf flachem Wasser auf den Leib zu rücken.



So entstand ein etwa 300 Tonnen großes Torpedoboot mit verstärkter Artillerie, das sich später ebenso geeignet zum Torpedobootsangriff wie zur Abwehr kleinerer Boote und damit zum Schutz der Panzerschiffe erwies.

Die neuen großen deutschen Torpedoboote.

Auch in Deutschland hat man sich gezwungen gesehen, größere Torpedoboote zu bauen.

Die deutsche Marine hat lange gezögert, England auf diesem Wege zu folgen und von dem bei uns seit Jahren bewährten Typ abzugehen. Mancherlei Gründe sprachen dagegen. Die Steigerung der Bootsgröße bringt einige Nachtheile mit sich, die z. B. darin bestehen, daß in einem Verbande von Torpedobooten jetzt weniger Boote zusammengefaßt werden können wie früher und daß mit der Bootsgröße die Zielfläche des Angreifers wächst.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben aber mit Sicherheit bewiesen, daß wir unter Beibehaltung der jetzigen Torpedobootsgröße die erforderliche Geschwindigkeit nur unter Verzicht auf dasjenige Maß von Seeausdauer und Seetüchtigkeit erlangen konnten, das für Hochseetorpedoboote unentbehrlich ist. Ein Verbleiben bei dem bisher üblichen Typ wäre ein Fehler gewesen.

Unsere Torpedoboote müssen auf die hohe See hinaus.

Unsere Torpedofahrzeuge müssen im Stande sein, den Linienschiffen einer feindlichen Flotte, die den Versuch macht, unsere Nordseehäfen zu blockiren, auf die hohe See zu folgen. Auch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen müssen sie hierbei noch die erforderliche Geschwindigkeit entwickeln können, um feindlichen Kreuzern und Torpedobootsjägern aus dem Wege gehen zu können. Auch bei schlechterem Wetter müssen sie noch gefechtsfähig bleiben, denn gerade dann wird ihre Abwehr den größeren Schiffen schwer fallen.

Aus diesen Ueberlegungen und nach Abwägung aller sonstigen Für- und Gegengründe hat die deutsche Marineverwaltung im Jahre 1898 bei Schichau in Elbing eine Anzahl größerer Boote in Bestellung gegeben. Jedes derselben hat etwa die gleichen Abmessungen wie die früheren Divisionsboote (350 Tonnen). Die sonstigen Maße ergeben sich aus der am Schlusse dieses Artikels beigefügten Zusammenstellung.

Ihre Geschwindigkeit wird sie auf Jahre hinaus zu wirkungsvoller Thätigkeit als Torpedoboot befähigen. Der Einbau zweier Maschinen an Stelle der früheren Einzelmaschine verdoppelt die Möglichkeit des Entkommens nach erfolgtem Angriff.

Ihre Bauart ist mit Rücksicht auf die Anforderungen der Seeausdauer eine stärkere. Die Besatzung findet infolge der größeren räumlichen Abmessungen im Innern leichter die unbedingt erforderliche Ruhe und Erholung.

Ueber den Erfolg beim Torpedobootsangriff entscheidet die Ausbildung des Personals.

Der Geist der Truppe entscheidet immer in erster Linie über den Erfolg! Bei der Torpedowaffe trifft dies in besonders hohem Maße zu. Auf dem Torpedoboot ist kein Mann entbehrlich, jeder muß seinen Posten ausfüllen, muß vertraut sein mit seiner Waffe, muß einspringen können für den gefallenen Kameraden.

Die Behandlung der Torpedos und Torpedofahrzeuge will gelernt sein; sie erfordert eine eingehende Durchbildung des Personals.

In allen größeren Marinen beschäftigt sich eine bestimmte Behörde dauernd mit der Erprobung der Fortschritte, die auf dem Gebiete des Torpedowesens gemacht werden.

Torpedopersonal.

Die Torpedoabtheilungen in Kiel und Wilhelmshaven bilden die Mannschaftsdepots, aus denen die Besatzungen der Torpedoboote und diejenigen Leute der Panzerschiffe u. s. w. entnommen werden, die zur Bedienung der Lanzirrohre bestimmt sind.

Vergleich

zwischen einem der ältesten bei uns eingeführten Torpedos und einem modernen.

	Torpedo aus dem Jahre 1879	Torpedo aus dem Jahre 1894
Material	Stahl	Bronze
Länge	4,5 m	5 m
Größter Durchmesser . . .	35,6 m	45 cm
Preßluftspannung pro Quadratcentimeter im Kessel .	70 kg	100 kg
Torpedogewicht	264 kg	530 kg
Sprengladung aus Schießwolle. Gewicht	19,5 kg	90 kg
Geschwindigkeit des Torpedos in Meter pro Sekunde. .	10 m	16—17 m pro Sekunde
Kosten des Torpedos . . .	7900 Mk.	9750 Mk.

Vergleich

zwischen dem ersten englischen Torpedoboot „Lightning“, einem neueren deutschen Torpedoboot „S 75“ und einem der bei Schichau bestellten Hochseetorpedoboote.

	Erstes englisches Torpedoboot „Lightning“	Deutsches Torpedoboot „S 75/81“	Bei Schichau bestelltes Hochseetorpedoboot
1. Stapellauf	1877	1895	1899
2. Länge	26 m	48,6 m	63,0 m
3. Breite	3,5 m	5,3 m	7,0 m
4. Deplacement	27 t	153 t	350 t
5. Tiefgang	1,6 m	hinten 2,59 m	hinten 2,7 m
6. Maschinenpferdekräfte	460	etwa 1800	5400
7. Geschwindigkeit	19 sm	22 sm	26 sm
8. Anzahl der Maschinen	1	1	2
9. Torpedo-Armirung	Spierentorpedo	2 Breitseitrohre 1 Bugrohr	3 Breitseitlanzirrohre
10. Kopfzahl der Besatzung	?	1 Offizier, 2 Deckoffiziere, 21 Unteroffiziere u. Mannschaften	2 Offiziere, 4 Deckoffiziere, 43 Unteroffiziere u. Mannschaften
11. Kohlenfassungsvermögen	wenige Tonnen	53 Tonnen einschl. Decklast	100,5 Tonnen einschl. Decklast
12. Kosten des einzelnen Bootes	?	450 000 Mk. einschl. der Armirung	etwa 983 000 Mk. einschl. Armirung

Welthandel.

Die Entwickelung des Welthandels.

Das 19. Jahrhundert ist durch eine ungeheuere Ausdehnung der internationalen Handelsbeziehungen charakterisirt. Während nach Mulhall der Welthandel 1800 etwa 6 Milliarden Mark betrug, von denen mehr als drei Viertel auf Europa entfielen, stellte er sich um die Mitte des Jahrhunderts schon auf fast 17 Milliarden und erhöhte sich bis 1860 auf beinahe 30 Milliarden. Bis 1870 stieg er auf 45, bis 1880 auf etwas mehr als 60 Milliarden, für 1890 dürfte er sich auf etwa 70 Milliarden berechnen lassen. Gegenwärtig wird der Werth der gesammten internationalen Handelsumsätze etwa 76 Milliarden Mark betragen, von denen auf Europa noch beinahe zwei Drittel entfallen. Im Laufe dieses Jahrhunderts hat sich der Welthandel also mehr als verzwölffacht.

Doch muß beachtet werden, daß die angegebenen Totalsummen der Welthandelsumsätze um mehr als die Hälfte zu reduziren sind, wenn man die wirklichen Werthe der in der ganzen Welt in den Außenhandel gelangten Waarenmenge bestimmen will. Eine und dieselbe Waare wird nämlich in den Welthandelsübersichten mindestens zweimal gezählt: in der Ausfuhr des einen und in der Einfuhr des anderen Landes. Sie kann aber auch öfter vorkommen, da manche Waaren in der Spezialeinfuhr eines Landes aufgeführt werden, die hinterher wieder zur Ausfuhr gelangen. Der wirkliche Werth der thatsächlich im Welthandel umgesetzten Waaren wird sich demnach jetzt auf 35 bis 36 Milliarden veranschlagen lassen.

Nach Juraschek's Berechnungen belief sich der Welthandel

1885	auf	59 733	Millionen Mark
1890	„	71 242	„ „
1891	„	73 095	„ „
1894	„	68 291	„ „

und es stellte sich der Antheil der einzelnen Erdtheile am Welthandel folgendermaßen:

	1886/90	1893
Europa	67 pCt.,	64,8 pCt.
Amerika	17,2 „	18,8 „
Asien	9,5 „	10,1 „
Australien	3,7 „	3,3 „
Afrika	2,6 „	3,0 „

Neuere Berechnungen liegen nicht vor, doch wird man eine weitere mäßige Verschiebung im Sinne einer stärkeren Betheiligung der fremden Erdtheile, namentlich Amerikas, annehmen müssen.

Heutiger Stand.

Der Güteraustausch vollzieht sich in der Hauptsache zwischen Europa und den übrigen Erdtheilen und unter den einzelnen europäischen Ländern, während der Handel der anderen Erdtheile miteinander bezw. der Wirthschaftsverkehr zwischen den Gebieten ein und desselben Erdtheils demgegenüber ziemlich gering ist. Immerhin wächst neuerdings der Verkehr zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und den übrigen amerikanischen Ländern, der Verkehr zwischen Japan und den Staaten des asiatischen Kontinents beträchtlich. Eine Vermehrung der Beziehungen zwischen Asien und Amerika ist angesichts der jüngsten Ereignisse mit Sicherheit zu erwarten. Von den 35 bis 36 Milliarden des thatsächlichen Welthandelsumsatzes werden also etwa 21 bis 22 Milliarden zwischen Europa und den anderen Erdtheilen, etwa 11 bis 12 Milliarden unter den einzelnen europäischen Ländern ausgetauscht, während sich die thatsächlichen Umsätze im Verkehr der übrigen Erdtheile auf 3 bis 4 Milliarden stellen werden.

Landhandel und Seehandel.

Der Handelsverkehr zwischen Europa und den übrigen Erdtheilen erfolgt mit Ausnahme geringer Transporte über die asiatische Grenze auf dem Seewege, auf dem auch der europäische Güterumsatz und der Umsatz zwischen den überseeischen Staaten zum größeren Theile stattfindet. Nur ein Theil des Verkehrs mit Nachbarländern ist Landhandel, ein anderer geringer Theil bewegt sich im Transitverkehr auf den Eisenbahnen und Binnenwasserstraßen dritter Staaten. Es ist nicht zu hoch gegriffen, wenn man den Seehandel auf wenigstens 80 pCt. des Gesammtwelthandels veranschlagt.

Betheiligung der Haupthandelsstaaten am Welthandel.

Der Antheil der einzelnen Staaten am Welthandel hat sich im Laufe des Jahrhunderts ziemlich verschieden gestaltet. Großbritannien zwar ist an der Spitze der Welthandelsstaaten geblieben; während aber Deutschland früher an

dritter (hinter Frankreich) oder gar an vierter Stelle (hinter Frankreich und den Vereinigten Staaten) stand, ist es seit den 80er Jahren an die zweite Stelle gerückt. Deutschlands und Nordamerikas prozentualer Antheil am Welthandel hat sich beständig erhöht, der Antheil Großbritanniens und Frankreichs dagegen ist nicht entsprechend gestiegen.

Nach den Mulhallschen Angaben läßt sich der prozentuale Antheil Großbritanniens für 1800 auf 22, für 1840 auf 20 und für 1860 auf rund 25 pCt. berechnen. Von 1860 bis 1898 hat sich die Entwickelung des Welthandels und des Handels der vier größten Handelsstaaten etwa folgendermaßen gestaltet:

Staaten	1860		1870		1880		1889		1898	
	Mill. Mark	Prozent des Welthandels	Mill. Mark	Prozent des Welthandels	Mill. Mark	Prozent des Welthandels	Mill. Mark	Prozent des Welthandels	Mill. Mark	Prozent des Welthandels
Großbritannien	7 500	25,2	10 940	24 9	13 960	23,2	12 461	18,1	12 860	17,1
Frankreich . . .	3 340	11,2	4 540	10,4	6 780	11,2	6 417	9,3	6 310	8,4
Vereinigte Staaten . .	2 720	9,1	3 300	7,5	6 160	10,1	6 196	9,0	7 736	10,3
Deutschland . .	2 600	8,8	4 240	9,7	5 880	9,7	7 154	10,4	8 865	11,8
Welthandel .	29 780	100	43 820	100	60 660	100	69 000	100	75 000	100

Diese Aufstellung hat aber nur bedingten Werth, weil die Zahlen nicht gleichmäßig gewonnen und von verschiedener Zuverlässigkeit sind: z. B. ist zu berücksichtigen, daß die Bewerthung in den Vereinigten Staaten in der Regel höher ist als die in Deutschland. Dagegen können die nachstehend mitgetheilten Angaben über die Entwickelung des Handels der einzelnen Länder den Anspruch der Richtigkeit und Vergleichbarkeit erheben.

Großbritannien.

In Großbritannien betrug der Generalhandel 1882 719,7, 1889 743,2, 1896 738,2 und 1898 704 Millionen Pfund

Sterling; der absolute Betrag ist also nicht unerheblich zurückgegangen: gegen 1882 um 2, gegen 1889 sogar um 5 pCt. Noch stärker aber gestaltet sich dieser Rückgang im Verhältniß zur gestiegenen Bevölkerung; auf den Kopf der britischen Bevölkerung entfielen:

1882	20 £	8 s.	10 d.	=	409 Mark,
1889	19 „	19 „	10 „	=	400 „
1896	18 „	14 „	1 „	=	374 „
1898	17 „	10 „	3 „	=	350 „

Und unterscheidet man beim Spezialhandel Einfuhr und Ausfuhr, so hat man gar folgende Entwickelungsreihe:

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Inderzahlen	
	in Millionen Mark		Einfuhr	Ausfuhr
1881	6 822,9	4 780,5	100	100
1886	5 998,4	4 346,0	81	91
1890	7 272,4	5 383,9	107	113
1891	7 631,8	5 051,1	110	106
1896	7 877,2	4 901,6	115	103
1898	8 200,0	4 668,0	120	97,4
Jahresdurchschnitt				
1881/85	6 911,6	4 755,5	100	100
1891/95	7 300,8	4 635,2	106	97,4

Die Bevölkerung Großbritanniens ist von 1871/97 um 26 pCt., sein Gesammtaußenhandel um 23 pCt. gestiegen. Bevölkerung und Handel der übrigen britischen Länder haben sich (nach Giffen), wie folgt, vermehrt:

Länder:	Bevölkerungszunahme in pCt.	Handelszunahme in pCt.
Britisch-Nordamerika	41	45
Australien	126	112
Südafrika	2,8	513
Uebriges Afrika	6600	332
Indien	31	104
Sonstige Besitzungen	81	64

Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, daß in der gleichen Zeit eine allgemeine Verminderung der Waarenwerthe statt-

gefunden hat, die nicht überall ganz gleichmäßig gewirkt haben mag.

Die Vermehrung der englischen Einfuhr entspricht, von der stärkeren Steigerung in neuester Zeit abgesehen, nahezu der englischen Bevölkerungszunahme, dagegen ist die Ausfuhr zwischen 1890/98 von 141 auf 112 Mark pro Kopf der Bevölkerung gesunken.

Deutschland.

Deutschland weist demgegenüber in der Einfuhr und Ausfuhr eine durchaus günstige Entwickelung auf. Während die Bevölkerung von 1880 bis 1898 um 20 pCt. gestiegen ist, dürfte sich der Handel des deutschen Zollgebietes von 1880 bis 1898 um etwa 40 pCt. erhöht haben, wobei die durch den Zollanschluß von Bremen und Hamburg (1888) herbeigeführten Verschiebungen berücksichtigt sind. Genau miteinander vergleichbare Zahlen liefert die Reichsstatistik allerdings erst seit 1889; nach denen betrug:

	Einfuhr in Millionen Mark	Ausfuhr in Millionen Mark
1889	4087	3256
1890	4272	3409
1892	4227	3150
1894	4285	3051
1895	4246	3424
1896	4558	3754
1897	4862	3816
1898	5440	4011

Der deutsche Spezial-Außenhandel belief sich also 1896 auf 8312, 1897 auf 8678 und 1898 auf 9450 Millionen Mark, während er für das damalige Zollgebiet 1880 nur 5806 und 1881 6030 Millionen betragen hatte. Von 1880 bis 1896 hatte sich die Einfuhr um fast 2 Milliarden, die Ausfuhr um fast 1 Milliarde erhöht. 1898 ist der Gesammtaußenhandelswerth um 3,5 Milliarden größer als 1880 und fast 2 Milliarden größer als 1890. Könnte man den Zollanschluß von 1888 mit berücksichtigen, so würden die Ausfuhrzahlen eine etwas stärkere und die Einfuhrzahlen eine etwas schwächere Steigerung aufweisen. Von 1880 bis 1898 hatte die Einfuhr Großbritanniens nur um 1 Milliarde zugenommen und war seine Ausfuhr sogar ziemlich unverändert geblieben. Zieht man den in den deutschen Zahlen enthaltenen

Edelmetallverkehr ab, so ergiebt sich, daß Großbritanniens Spezialhandel um etwa 3³/₄ Milliarden größer ist als der deutsche. Seine Einfuhr übertrifft die unsere um 3 Milliarden, seine Ausfuhr aber ist heute nur noch um ³/₄ Milliarden höher. Namentlich in den vier Jahren von 1894 bis 1898, wo die deutsche Ausfuhr um fast eine Milliarde zugenommen, die englische aber um rund 320 Millionen abgenommen hat, hat sich dieses Verhältniß herausgebildet.

Frankreich.

Weit ungünstiger noch als der englische hat sich der französische Außenhandel entwickelt. Es betrugen:

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Inderzahlen	
	in Millionen Mark		Einfuhr	Ausfuhr
1881	3890,7	2849,2	100	100
1886	3366,5	2599,0	87	91
1891	3818,2	2855,8	98	100,2
1896	2938,9	2720,7	70	95
1898	3501,8	2807,2	90	98,5
1881/85	3667,5	2705,4	100	100
1886/95	3260,8	2675,0	86	89

Der ganze französische Außenhandel war zwischen 1881 und 1896 von 6739,9 auf 5659 Millionen Mark von 100 auf 84, also um 16 pCt. gefallen. Der Rückgang war am größten bei der Einfuhr (30 pCt.). Neuerdings hat die Einfuhr wieder eine erhebliche Steigerung erfahren, doch ist der Gesammtaußenhandel immer noch um 6,4 pCt. geringer als im Jahre 1881.

Belgien.

Auch das industrielle Belgien hat nur eine relativ geringe Vergrößerung seines Außenhandels erfahren, die bei der Einfuhr wie bei der Ausfuhr hinter der Vermehrung der Bevölkerung zurückgeblieben ist, die seit 1880 von 5¹/₂ auf 6¹/₂ Millionen zugenommen hat. Dagegen hat sich der Außenhandel folgendermaßen gestaltet:

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Inderzahlen	
	in Millionen Mark		Einfuhr	Ausfuhr
1881	1304	1042	100	100
1889	1245	1170	95	112
1896	1421	1174	109	113

Der ganze Außenhandel hat sich also seit 1881 von 2346 auf 2596 Millionen Mark erhöht; die Zunahme beträgt nur 10,7 pCt. Die Ausfuhr ist seit 1889 mit einigen Schwankungen im Wesentlichen unverändert geblieben.

Vereinigte Staaten.

Selbst die Vereinigten Staaten hatten bis vor Kurzem keine so bedeutende Vergrößerung ihres Außenhandels aufzuweisen wie Deutschland, das sie in den letzten Jahren jedoch in Bezug auf die Ausfuhr plötzlich überflügelt haben. Es betrugen:

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Inderzahlen	
	in Millionen Mark		Einfuhr	Ausfuhr
1881/82	3043	3079	100	100
1889	3129	3067	103	99,6
1896	3191	3625	105	118
1897	3119	4617	102,5	153
1898	2581	5170	85	168

Der Außenhandel der Vereinigten Staaten hatte sich also von 1881/96 nur um 11 pCt. gegenüber einer Bevölkerungszunahme von 40 pCt. erhöht, und erst ganz neuerdings ist infolge besonders günstiger Ernteverhältnisse und gleichzeitig mit dem Streben der Vereinigten Staaten nach machtvoller „imperialer" Entwickelung zur See die Ausfuhr in solchem Tempo gestiegen.

Ergebniß.

Vergleicht man die Entwickelung des Außenhandels von Großbritannien, Frankreich und den Vereinigten Staaten von

1889 bis 1898 mit der Entwickelung des deutschen Handels und mit der Bevölkerungszunahme, so erhält man, wenn man den Stand von 1889 gleich 100 setzt, folgende Indexzahlen:

	Einfuhr	Ausfuhr	Außenhandel	Bevölkerung
Großbritannien . .	114	93	105	108
Frankreich	101	94,7	98,3	100
Vereinigte Staaten	82,5	168	125	125
Deutsches Reich . .	134	154	129	116

Deutschland hat, wie sich aus allen diesen Daten ergiebt, im Vergleich mit den anderen europäischen Staaten die größte Entwickelung des Gesammthandels aufzuweisen. Auch im Vergleich mit den Vereinigten Staaten ist Deutschland insofern überlegen, als es das einzige Land ist, in dem der Außenhandel schneller als die Bevölkerung gestiegen ist. Während in den älteren industriellen Staaten, in Großbritannien, Frankreich und Belgien, die Ausfuhr zurückgegangen ist oder wenigstens stagnirt, hat sie sich in Deutschland (namentlich in den letzten Jahren) wenigstens einigermaßen gehoben. **Es ist deshalb begreiflich, daß unser energischer industrieller Wettbewerb in anderen Industriestaaten, zeitweilig namentlich in Großbritannien, ernste Besorgnisse hervorrief.**

Andererseits wird das neuerdings verlangsamte Tempo der Ausfuhrsteigerung mit Hinsicht auf die Entwickelung des immer energischer auftretenden Wettbewerbs anderer jüngerer Länder, besonders der Vereinigten Staaten und Japans, einer sorgfältigen Beobachtung und Würdigung, sowie rechtzeitiger Vorkehrungen bedürfen, um Deutschlands Interesse an der Politik der offenen Thür wahrzunehmen.



Fünfmastiger Schnellsegler „Potosi".

Erbauer: Aktiengesellschaft Tecklenborg, Geestemünde.

Besitzer: Rhederei F. Laeisz, Hamburg.

Welthandelsflotte.

Während in dem Artikel über die deutsche Rhederei (S. 252) die spezielle Entwickelung der deutschen Handelsflotte und ihre Bedeutung im Einzelnen klargelegt ist, sind im Nachfolgenden einige vergleichende Zusammenstellungen über die Welthandelsflotte beigebracht.

Als Grundlage ist die in dem Generalregister der Handelsmarine des Bureau „Veritas“ alljährlich seit 1870/71 gegebene Aufstellung aller registrirten Handelsschiffe der Erde angenommen. Diese umfaßt die Dampfschiffe von über 100 Tonnen netto, Segelschiffe von über 50 Tonnen netto. Es ist die in demselben Register angegebene Bruttotonnage durchweg zu Grunde gelegt, um die internationalen Vermessungsverschiedenheiten außer Acht lassen zu können.

Das Register des Bureau „Veritas“ ist gewählt: erstens, weil dasselbe gleichmäßig für alle Jahre und Länder dieselbe Minimalgrenze des Raumgehalts der aufgezählten Schiffe festhält, während die Statistiken der einzelnen Länder bei verschiedenen Mindestgrößen anfangen, und zweitens, weil außerdem die Statistiken des Norwegers Kiaer zwar die internationalen Vergleiche der Nettotonnage unter Umrechnung auf eine gleichmäßige Einheit durchführen, aber sich noch nicht über das Jahr 1895 hinaus erstrecken. Das Register aber umfaßt die thatsächlich für den internationalen Seehandel in Frage kommenden Fahrzeuge vollständig von 1870/71 bis 1898/99.

Tabelle A (S. 387) zeigt den Bestand der Handelsflotte der neun Hauptrhedereiländer von 1870/71 und 1898/99, nach Dampfschiffen, Segelschiffen, Zahl und Tonnage getrennt, sowie die prozentuale Vermehrung in dieser Zeit.

Es hat sich in Großbritannien die Dampfertonnage verfünfeinhalbfacht, die Seglertonnage auf fast ein Drittel reduzirt; in Deutschland die Dampfertonnage vervierzehnfacht, die Seglertonnage gleichfalls um fast zwei Drittel abgenommen; in Frankreich die Dampfertonnage um das Dreieinhalbfache gesteigert, die Seglertonnage um drei Viertel abgenommen; in den Vereinigten Staaten hat sich die Dampfertonnage vereineinhalbfacht, während die Seglertonnage gleichfalls fast auf die Hälfte zurückgegangen ist.

Tabelle B (S. 388) giebt den Antheil der Dampfschifftonnage der einzelnen Länder an der Dampfschifftonnage der Welt und der Segelschifftonnage der einzelnen Länder an der Segelschifftonnage der Welt für vier verschiedene Zeitpunkte innerhalb der vorliegenden Periode und schließlich den Antheil der gesammten Handelsflotten, ihrer Transportleistungsfähigkeit nach, an dem Transportleistungsvermögen der Welthandelsflotte, wobei, wie üblich, die Dampfschiffstonne gleich 3 Segelschiffstonnen gesetzt ist. Gezählt sind die Dampfschiffe von über 100 und die Segelschiffe von über 50 Tonnen.

Es zeigt sich, daß der Antheil Großbritanniens an der Weltdampfschiffflotte von 1870/71 bis 1890/91 um 3,7 pCt. gestiegen ist, er ist dann aber bis 1898/99 um 4,4 pCt. wieder gesunken, steht somit heute unter dem Antheil zu Anfang der vorliegenden Periode. In derselben Zeit steigt der Antheil Deutschlands an der Weltdampferflotte konstant im Ganzen 4,4 pCt.

Der Antheil Frankreichs geht in derselben Zeit langsam um 2,6 pCt. zurück.

Der Antheil der Vereinigten Staaten fällt sogar von 1870/71 bis 1890/91 um 14,2 pCt., hebt sich aber bis 1898/99 wieder um 0,1 pCt.

1870/71 war die Reihenfolge der Dampferflotten: England, Vereinigte Staaten, Frankreich, Deutschland.

1898/99 ist Deutschland an die zweite Stelle aufgerückt und die Vereinigten Staaten auf die vierte Stelle gesunken.

1870/71 verhielt sich die Dampferflotte Deutschlands zu derjenigen Großbritanniens wie 1 : 16, heute verhält sie sich wie 1 : 7.

Auch in der Segelschifftonnage ist Großbritannien um 10,1 pCt. des Antheils an der Welthandelsflotte zurückgegangen, Deutschland um 0,3 pCt., die Vereinigten Staaten (die bis 1897/98 um 12,8 pCt. zurückgegangen waren) um 0,1 pCt., Frankreich um 2,4 pCt., während z. B. Norwegen in dieser Zeit 7,2 pCt., Rußland 3,1 pCt. der Segelflotte gewinnt. 1870/71 verhielt sich die deutsche zur britischen wie 1 : 7, 1898/99 wie 1 : 5.

An der Transportleistungsfähigkeit der Welthandelsflotte war Großbritannien 1870/71 mit 48,9, 1890/91 mit

A. Bestand der Handelsflotten der neun wichtigsten Rhedereiländer und ihre prozentuale Zunahme von 1870/71 bis 1898/99.

	1870/71				1898/99							
	Dampfer	Segler	Dampfertonnage 1000 t	Seglertonnage 1000 t	Dampfer	Zunahme pCt.	Segler	Zunahme pCt.	Dampfertonnage 1000 t	Zunahme pCt.	Seglertonnage 1000 t	Zunahme pCt.
Großbritannien und Irland	2426	23 165	1651,8	6993,2	5707	135,2	8125	— 64,9	10 993	565,5	2910,6	— 58,4
Deutschland	127	4 320	105,1	1046,0	878	591,4	1000	— 76,9	1 626	1447,1	535,9	— 48,8
Spanien	148	3 036	72,8	545,6	361	143,9	1113	— 63,3	521	615,6	163,0	— 70,1
Norwegen	26	3 652	7,3	989,9	646	2384,6	2582	— 29,3	628	8502,7	1144,5	15,6
Vereinigte Staaten von Nordamerika	597	7 025	513,8	2400,6	502	— 15,9	3697	— 47,4	811	54,0	1285,9	— 46,4
Italien	86	3 395	36,4	907,6	254	195,4	1597	— 53,0	421	1059,3	463,8	— 48,9
Frankreich	288	4 968	213,0	891,8	547	89,9	1334	— 73,1	953	347,4	279,4	— 68,7
Rußland	62	1 306	28,4	346,2	399	543,5	2400	83,7	358	1160,6	458,4	32,4
Oesterreich	74	852	44,3	317,8	166	124,3	157	81,6	299	574,9	45,0	— 85,8

B. Antheil der neun wichtigsten Rhedereiländer der Erde

(In Tausend

Länder	1870/71						1880/81					
	Dampfertonnage	pCt.	Seglertonnage	pCt.	Leistungsfähigkeit	pCt.	Dampfertonnage	pCt.	Seglertonnage	pCt.	Leistungsfähigkeit	pCt.
Großbritannien und Irland	1651,8	59,1	6 993,2	43,6	11 918,6	48,9	4265,5	63,2	5 486,7	39,5	18 283,2	53,3
Deutschland	105,1	3,8	1 046.0	6,5	1 361,3	5,6	289,4	4,3	953,9	6,9	1 822,1	5,3
Spanien	72,4	2,5	545,6	3,4	762,8	3,1	205,5	3,0	325,0	2,3	941,5	2.7
Norwegen	7,3	0,3	989,9	6,2	1 011,8	4,14	67,6	1,0	1 371,7	0,9	1 574,5	4,6
Ver. Staaten von Nordamerika	513,8	18 4	2 400,6	14,9	3 939,0	16,1	634,3	9,4	2 049,0	14,8	3 [illegible]51,9	11,6
Italien	36,4	1,3	907,6	5,6	1 086,8	4,4	107,1	1,6	913,8	6,6	1 235,1	3,6
Frankreich	213,0	7,6	891,8	5,6	1 530,8	6,3	428,8	6,3	541,9	3,9	1 813,3	5,3
Rußland	23,4	1,0	346,2	2.2	431,4	1,8	128,7	1,9	426,2	3,1	812,3	2,4
Oesterreich	44,3	1,6	317,8	1,9	450,7	1,8	93,1	1,4	237,8	1,7	517,1	1,5
Gesammte Handelsflotten der Welt	2793,4	100,0	16 042,5	100,0	24 422,8	100,0	6745,2	100,0	13 872,9	100,0	34,108,5	100,0

an der Leistungsfähigkeit der Welthandeltsflotte.

Tonnen).

1890/91						1898/99					
Dampfertonnage	pCt.	Seglertonnage	pCt.	Leistungsfähigkeit	pCt.	Dampfertonnage	pCt.	Seglertonnage	pCt.	Leistungsfähigkeit	pCt.
8 043,9	62,8	3 693,7	35,0	27 825,4	58,7	10 993	56,2	2910,6	33,5	35 890	54,9
930,8	7,2	706,5	6,7	3 498,9	7,1	1 626	8,2	535,9	6,2	5 414	8,3
423,6	3,3	258,4	2,4	1 524,2	3,1	521	2,8	163,0	1,9	1 726	2,6
245,1	1,9	1 405,9	13,4	2 141,2	4,4	628	3,3	1144,5	13,2	3 029	4,8
533,3	4,2	144,5	1,4	1 744,4	3,5	811	4,3	1285,9	14,8	3 719	5,7
294,7	2,8	655,6	6,2	1 539,7	3,2	421	2,2	463,8	5,3	1 727	2,6
806,0	6,3	298,8	2,8	2 716,8	5,5	953	5,0	279,4	3,2	3 138	4,8
177,8	1,4	455,9	4,3	989,3	2,0	358	1,9	458,4	5,3	1 532	2,3
149,4	1,2	120,7	1,1	458,9	0,9	299	1,6	45,0	0,5	942	1,4
12 825,7	100,0	10 540,1	100,0	49 017,2	100,0	18 887	100,0	8693,8	100,0	65 355	100,0

56,7 pCt. beheiligt, eine Zunahme von 7,8 pCt.; bis 1898/99 hat die Betheiligung dann aber wieder um 1,9 pCt., auf 54,9 pCt., abgenommen.

Deutschland hingegen hat von 1870/71 auf 1880/81 zwar um 0,3 pCt. abgenommen, seitdem aber bis 1898/99 wieder um 3,0 pCt. gewonnen.

Frankreich nimmt von 1870/71 bis 1880/81 um 1 pCt. ab von 6,3 pCt. auf 5,3 pCt. bis 1890/91, dann wieder um 0,2 pCt. zu, von 5,3 pCt. auf 5,5 pCt., bis 1898/99 ist dann aber wieder eine Verminderung von 0,7 pCt. auf 4,8 pCt. zu konstatiren, so daß sich sein gesammter Rückgang auf 1,5 pCt. beläuft.

In der gleichen Zeit sind die Vereinigten Staaten um 10,4 pCt. in der Betheiligung an der Welthandelsflotte zurückgegangen; bis 1890/91 hat dieser Rückgang 12,6 pCt. betragen, seitdem hat er sich aber um 2,2 pCt. wieder vermindert. Auch hat Deutschland sich in der gedachten Zeit von der vierten auf die zweite Stelle gehoben. Seine Handelsflotte verhielt sich zu Großbritannien, den Vereinigten Staaten und Frankreich 1870/71 = 1 : 8,7 : 2,9 : 1,1; heute verhält es sich wie 1 : 6,6 : 0,7 : 0,6.

Die Leistungsfähigkeit der Welthandelsflotte hat sich in der betreffenden Periode gehoben

	von	100	auf	268
der englischen	=	100	=	300
der deutschen	=	100	=	397
der französischen	=	100	=	205
die der Vereinigten Staaten aber ging zurück	=	100	=	94.

Die Vereinigten Staaten hatten von 1870/71 bis 1890/91 einen derartigen Rückgang zu verzeichnen gehabt, daß auch der schnelle Aufschwung in den letzten Jahren ihn noch nicht vollständig wett zu machen vermocht hat, obwohl der Werth der Handelsflotte der Vereinigten Staaten sich von 1890/91 bis 1897/98 verdoppelt hat. Hiervon abgesehen, hat Deutschland die bei Weitem größte Werthherhöhung seiner Handelsflotte gehabt; sie betrug 146 Millionen (von 254 auf 400 Millionen Mark) oder 58 pCt. In derselben Zeit stieg der Werth der

französischen Handelsflotte um 13 pCt. (von 194 auf 220) und der der englischen um 27 pCt. (von 2200 auf 2800 Mark).

Unter den großen Handelsmächten hat Deutschland den bei Weitem stärksten Aufschwung seiner Kauffahrteiflotte zu verzeichnen.

Die Zukunft der Welthandelsflotte.

Eine sehr interessante, wenngleich für die zukünftige Entwickelung natürlich nur als hypothetisch aufzufassende Zusammenstellung giebt der Amerikaner Corthell (Le Commerce Maritime, son Présent, son Passé et son Avenir. Boston Bome 1898).

In einer Tabelle stellt er die Entwickelung der Welthandelsflotte für das Halbjahrhundert von 1848—98 dar und zieht daraus die Schlüsse auf die fernere Entwickelung.

Die Zahl der Segelschiffe hat sich in 25 Jahren fast auf die Hälfte, die Tonnage um $^2/_5$ vermindert; in 50 Jahren wird sich die Zahl abermals um $^2/_3$, die Tonnage auf $^3/_5$ der heutigen Zahl vermindert haben.

Umgekehrt wird sich die Zahl der Dampfer, die sich in 50 Jahren verfünfzigfacht hat, um die Hälfte vermehren, ihre Tonnage, die sich seit 1848 verzweihundertvierzigfacht, seit 1873 vervierfacht hat, abermals nahezu verdreifachen.

Der durchschnittliche Raumgehalt der Segelschiffe, der von 1873 bis 1891 gestiegen war, ist seitdem wieder etwas zurückgegangen, wird nach Corthell aber 1948 wohl sich ungefähr gleich stellen. Dagegen soll die Durchschnittsgröße der Dampfer, die sich seit 1848 verfünffacht, seit 1873 verdoppelt hat, bis 1948 noch um $^4/_5$ zunehmen.

Die motorische indizirte Bewegungskraft der Welthandelsschiffe hat sich seit 1848 fast vervierfacht seit 1873 verzweieinhalbfacht; bis 1948 wird sie sich mehr als verdoppeln.

Von besonderem Interesse sind die Angaben und Kalkulationen für die 20 jeweilig größten Dampfer, welche auch für die Zukunft nicht unwahrscheinlich taxirt sind.

Im Jahre	1848	1873	1881	1891	1898	1923	1948
I. Der gesammte Seeverkehr							
Gesammtzahl der Segelschiffe	?	56 281	48 584	33 879	29 315	17 770	10 800
Gesammter Tonnengehalt der Segelschiffe	?	14 185 836	13 872 881	10 540 051	8 894 732	4 700 000	3 241 000
Mittlerer Tonnengehalt der Segelschiffe	?	252	285	311	303	265	300
Gesammtzahl der Dampfschiffe	242	5 148	6 399	9 638	11 271	14 925	16 685
Gesammter Tonnengehalt der Dampfschiffe	74 700	4 328 193	6 745 193	12 825 709	17 889 006	32 450 000	45 000 000
Mittlerer Tonnengehalt der Dampfschiffe	310	841	1 055	1 331	1 587	2 173	2 700
Die motorische indizirte Bewegungskraft der Schiffe in Millionen Registertonnen (1 Tonne Dampf = 3 Tonnen Segler)	16½	27	34	49	62½	102	138
Wirkliche transportirte Gütermenge in Millionen Tonnen	26,5	im Jahre 1860 44,5	im Jahre 1880 113	im Jahre 1893 176,5	201	318	435
Werth des Exports von den 10 ersten Weltmächten in Milliarden Dollars	1,6	im Jahre 1869 3,5	im Jahre 1880 5,0	im Jahre 1890 6,2	6,6	8,4	10,0
II. Die 20 größten Dampfer	m	m	m	m	m	m	m
Mittlere Schiffslänge	70,1	118,9	140,2	154,5	164,9	233,2	304,8
„ Schiffsbreite	11,0	13,7	13,7	16,6	18,6	24,4	30,5
„ Schiffstiefe	7,1	9,6	9,1	9,4	11,9	12,5	13,1
Mittlerer Tiefgang beladen	5,8	7,3	7,3	8,2	8,8	9,4	10,0
Mittlere Geschwindigkeit in Knoten (Seemeilen)	9,2	13	15	17,2	18	21	24
Mittlerer Tonnengehalt	1430	4413	4 900	6 977	10 717	24 000	30 000
Geschwindigkeit der schnellsten Dampfer in Knoten	10	17,5	19	20	22	26	30

*) Fuß englisch.

Weltschifffahrtsverkehr in Europa.

Verkehr der Hauptländer.

Vergleicht man die Schifffahrtsbewegung in den wichtigsten Ländern Europas im Jahre 1873 und 1897, so ergiebt sich, unter Ausschluß der Küstenschifffahrt, folgendes Bild:

Name der Länder	Zahl der Schiffe 1873	Zahl der Schiffe 1897	Zahl der Tonnage (Mill. Tonnen) 1873	Zahl der Tonnage (Mill. Tonnen) 1897	Antheil der heimischen Schiffe an der Tonnage (in pCt.) 1873	Antheil der heimischen Schiffe an der Tonnage (in pCt.) 1897
Deutschland . .	38 515	154 851	8,47	33,12	43,9	52,9
Großbritannien .	107 243	*)	37,93	75,9	69	73,94
Frankreich . .	53 714	46 270	12,4	25,3	35,9	34,5
Italien . . .	32 277	*)	7,52	—	—	—

Wenn man die Steigerung des Verkehrs in diesen Ländern vergleichen will, so ist zu berücksichtigen, daß Großbritannien, Frankreich und Italien in sehr erheblichem Umfange von Schiffen mit entfernten Reisezielen angelaufen werden, die natürlich in der Schifffahrtsstatistik der genanten Länder erscheinen, während in Deutschland ein derartiger Durchgangsverkehr nicht vorhanden ist.

Deutschland und die Weltschifffahrt.

Vor Allem aber ist hervorzuheben, daß der Verkehr des westlichen Deutschlands zum größten Theile über Antwerpen und Rotterdam geht. Die große Steigerung des Verkehrs in den belgischen und holländischen Häfen, die zwischen 1873 und 1896 eingetreten ist, und die in Antwerpen 181 pCt., in Amsterdam 247 pCt. und in Rotterdam 269 pCt. der Tonnage der angekommenen Schiffe betrug, kommt zum weitaus größten Theile auf Deutschlands Rechnung.

Die Vermehrung des auf Deutschlands Handel entfallenden Antheiles am Verkehr der belgischen und holländischen Häfen erhellt — freilich nur zum Theil — aus der Steigerung des

*) Nicht ermittelbar.

unter deutscher Flagge gehenden Schifffahrtverkehrs von Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam. Es entfielen in Tausend Registertonnen der angekommenen Seeschiffe auf die deutsche Flagge im Jahresdurchschnitt:

	1871/75	1891/95	1896/97
in Amsterdam . . .	16,4	85,0	71,3
„ Rotterdam . . .	61,1	369,1	503,0
„ Antwerpen . . .	132,9	939,6	1190,5

Der Verkehr der deutschen Flagge hat sich also erhöht: in Amsterdam von 1871/75 bis 1891/95 um 417 pCt. und bis 1897 um 334,7 pCt. Hier ist also neuerdings ein Rückgang zu konstatiren, dagegen steigen die Zahlen für Rotterdam und Antwerpen fortgesetzt gewaltig; dort von 1871/75 bis 1891/95 um 504 pCt. und bis 1897 um 720 pCt., hier entsprechend um 607 pCt. bezw. um 795,8 pCt.

Die prozentuale Steigerung des gesammten deutschen Schifffahrtsverkehrs ist unbestreitbar unter Einrechnung des Verkehrs seiner westlichen Zufuhrhäfen Antwerpen und Rotterdam ganz erheblich größer als bei allen übrigen europäischen Großstaaten.

Heimische und fremde Rhederei.

Noch weit deutlicher erhellt die Vergrößerung der deutschen Handelsflotte und ihrer Leistungsfähigkeit sowie die Erweiterung der deutschen Handelsbeziehungen mit dem Auslande, wenn man die thatsächlichen Verkehrsleistungen in der Schifffahrt der drei hauptsächlichsten europäischen Schifffahrtsländer in Betracht zieht.*) Die Prüfung ist für den Verkehr der heimischen und der fremden Schiffe getrennt vorgenommen. Als Vergleichsjahre sind auch hier 1873 und 1896 gewählt. Die Leistungen der

*) Die Berechnungen sind der Art aufgestellt, daß die Entfernungen unter Zugrundelegung der Seekarten im Einzelnen kalkulirt sind, und zwar für jedes Land von dem aus der Hafenstatistik sich ergebenden Verkehrsmittelpunkte an den heimischen Küsten, nach den entsprechenden Verkehrsmittelpunkten der fremden Länder. Die so gewonnenen mittleren Entfernungen — für östliche Länder wurde bei Dampfschiffen die Suez-Kanalstrecke, bei Segelschiffen der Weg um das Kap zu Grunde gelegt — wurden mit der Tonnenzahl der beladenen Schiffe, die in den betreffenden Richtungen verkehrten, multiplizirt.

beladenen Schiffe stellten sich in Millionen Seemeilentonnen folgendermaßen:

Im Verkehr zwischen Deutschland und dem Auslande:

	1873	1896
Deutsche Schiffe . . .	9 202	31 096
Fremde Schiffe	6 478	19 452

Im Verkehr zwischen Großbritannien und dem Auslande:

	1873	1896
Britische Schiffe . . .	87 199	166 553
Fremde Schiffe	28 786	36 034

Im Jahre 1898 war in englischen Häfen die heimische Flagge an dem Gesammtverkehr mit 75 pCt. der Tonnage betheiligt.

Im Verkehr zwischen Frankreich und dem Auslande:

	1873	1896
Französische Schiffe . .	11 760	19 852
Fremde Schiffe	15 481	35 427

An dem Seehandel Frankreichs ist die fremde Flagge in bedeutend stärkerem Maße betheiligt als die französische.

Im Einlauf entfallen von der Tonnage nur 30 pCt. auf französische Schiffe, dagegen 70 pCt. auf fremde, und zwar von diesen 45,8 pCt. auf englische und 6,2 pCt. auf deutsche; am Ausgang ist die französische Flotte mit 41 pCt., die fremde mit 58 pCt., und zwar die englische mit 35,7 pCt., die deutsche mit 7,6 pCt. betheiligt.

Die prozentuale Steigerung der Schiffsleistungen war im Verkehr zwischen Deutschland und dem Auslande weitaus am größten.

Sie belief sich:

bei den deutschen Schiffen auf . .	238 pCt.,
und den fremden Schiffen auf . .	200 pCt.
überhaupt	222 pCt.

Entwickelung des Verkehrsradius.

Da nach den obigen Angaben von 1873 bis 1896 die Tonnage der in deutschen Häfen verkehrenden Schiffe nur um 142 pCt., und zwar bei den einheimischen um etwa 175 pCt., bei den fremden um 114 pCt. zugenommen hat, so zeigt die noch erheblich größere Steigerung der Leistungen,

welche beträchtliche Zunahme der Verkehr zwischen Deutschland und den entfernteren, überseeischen Ländern erfahren hat, welche Vergrößerung des mittleren Verkehrsradius der deutschen Handelsflotte stattgefunden hat.

Demgegenüber haben sich im Verkehr zwischen Großbritannien und dem Auslande die Leistungen der britischen Schiffe nur um 91 pCt., die der fremden Schiffe nur um 25 pCt. und die beider zusammen nur um 75 pCt. erhöht.

Die prozentuale Steigerung der Verkehrsleistungen der britischen Schiffe (91 pCt.) ist geringer als die prozentuale Zunahme der Tonnage der in britischen Häfen verkehrenden einheimischen Schiffe (100,3 pCt.), woraus hervorgeht, daß die Entwickelnng der überseeischen britischen Schifffahrt mit der Entwickelung der gesammten britischen Schifffahrt nicht ganz Schritt gehalten hat. Ebenso zeigt die Differenz zwischen der prozentualen Zunahme der Tonnage der verkehrenden fremden Schiffe (59,5 pCt.) und der Steigerung ihrer Leistungen (25,2 pCt.), daß der Verkehr mit den näher gelegenen europäischen Ländern sich schneller entwickelt hat als der Verkehr in der großen Fahrt.

Auch Frankreich hat eine weit geringere Zunahme des überseeischen Verkehrs als Deutschland aufzuweisen.

Die Leistungen der französischen Handelsflotte in Seemeilentonnen steigerten sich von 1873 bis 1896 um 69 pCt. und die der fremden Schiffe im Verkehr zwischen Frankreich und dem Auslande um 129 pCt., während die Leistungen der zwischen französischen und fremden Häfen überhaupt verkehrenden Schiffe um 103 pCt. zunahmen.

Bei dem Verkehr zwischen Frankreich und den überseeischen Ländern haben in steigendem Maße die fremden Schiffe größere Bedeutung erlangt. Vergleicht man die Leistungen der zwischen Deutschland, Frankreich und Großbritannien einerseits und dem Auslande andererseits verkehrenden Schiffe in den Jahren 1873 und 1896, so findet man, falls man die Leistungen der Schiffe im Verkehr zwischen Deutschland und dem Auslande jedesmal gleich 100 setzt, folgendes Resultat:

	1873	1896
Deutschland	100	100
Frankreich	174	109
Großbritannien	740	400

Das rapide Anwachsen der relativen Bedeutung des deutschen Seeverkehrs tritt hier unverkennbar hervor; 1873 waren die Leistungen der Schiffe im Seeverkehr nur $^1/_{10}$, 1896 schon $^1/_6$ der Schiffsleistungen im Seeverkehr der genannten drei Großstaaten.

Setzt man in derselben Weise die Leistungen der deutschen Schiffe allein im deutschen Seeverkehr in Vergleich mit den Leistungen der einheimischen Schiffe im Seeverkehr von Frankreich und Großbritannien, so erhält man folgende Skalen:

	1873	1896
deutsche Handelsflotte . .	100	100
französische " . .	128	64
britische " . .	948	536

Die Leistungen der französischen Flotte waren also 1896 erheblich niedriger (um 36 pCt.) als die der deutschen, während sie 1873 bedeutend größer (um 28 pCt.) waren. Die Leistungen der deutschen Flotte sind andererseits auch ganz erheblich schneller als die der englischen gestiegen. Vergleicht man im Besonderen die Steigerung der Leistungen der deutschen und der britischen Schiffe im Verkehr zwischen ihrem Heimathlande und den wichtigsten überseeischen Ländern, so findet man, daß sich im Verkehr mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika die Leistungen der britischen Flotte prozentual etwas mehr (um 108 pCt.) als die der deutschen (um 103 pCt.) erhöht haben; dagegen hat sich der Verkehr der deutschen Schiffe zwischen Deutschland und den Ländern Südamerikas am Atlantischen Meere um 360 pCt., der Verkehr der britischen Schiffe zwischen Großbritannien und diesen Ländern nur um 241 pCt. gehoben.

Noch günstiger für Deutschland ist die Entwickelung des Verkehrs mit den am stillen Ozean gelegenen südamerikanischen Staaten; hier finden wir eine Steigerung der Leistungen der deutschen Flagge um 847 pCt., nämlich von 449 auf 4253 Millionen Seemeilentonnen, der eine Abnahme der englischen Leistungen um 14,9 pCt., nämlich von 6250 auf 5321 Seemeilentonnen, gegenübersteht. Auch im Verkehr zwischen Deutschland und Westindien, Mexiko und Mittelamerika ist eine bedeutende Steigerung der Leistungen der deutschen Schiffe, von 413 auf 1195 Millionen Seemeilentonnen, zu verzeichnen, denen auch hier eine sehr bedeutende Abnahme der Leistungen der englischen Schiffe

im Verkehr mit ihrem Heimathlande gegenübersteht; ihre Leistungen stellen sich nämlich 1873 auf 2845 und 1896 auf 1962 Millionen Seemeilentonnen, haben sich also um 32 pCt. vermindert.

Der Levanteverkehr.

Auch im Levanteverkehr, welchem sich neuerdings die Aufmerksamkeit in erhöhtem Maße zuwendet, steigt der Antheil der deutschen Flagge.

An dem gesammten Dampfschiffsverkehr in den Häfen des ottomanischen Reiches waren im Jahre 1896/97 betheiligt:

England	mit	12,8	Millionen	Registertonnen,
Oesterreich-Ungarn	=	5,2	=	=
Frankreich	=	2,8	=	=
Rußland	=	2,6	=	=
Italien	=	1,7	=	=
Deutschland	=	0,5	=	=

Der deutsche Schiffsverkehr in diesen Häfen ist von 1895/96 von 451 000 auf 501 000 Tonnen gestiegen. Davon entfallen auf Konstantinopel 155 000. Der deutsche Verkehr wird hauptsächlich bewirkt durch die deutsche Levante-Linie, die im Jahre 1889 in Hamburg gegründet ist, um eine regelmäßige Verbindung Hamburgs und Antwerpens mit den wichtigsten Ländern der Levante herzustellen. Die Flotte dieser Gesellschaft wuchs schnell von 4 auf 15 Dampfer an, und kürzlich ist sie wieder um drei Dampfer vermehrt und hat den Verkehr verdoppelt.

Ganz beträchtlich hinter dem Aufschwunge der Leistungen der deutschen Schiffe im Verkehr zwischen Deutschland und Ostasien (China, Japan, Korea, Rußland am Stillen Ozean) ist die Steigerung des Verkehrs der britischen Schiffe zwischen Großbritannien und diesen Ländern zurückgeblieben. Die Leistungen der deutschen Handesflotte haben sich hier von 247,6 auf 2767,5 Millionen Seemeilentonnen, also um 1018 pCt., die entsprechenden britischen Leistungen von 2744 auf 4845, also nur um 76,5 pCt., erhöht.

Auch im Verkehr mit den übrigen Staaten hat sich der Verkehr der deutschen Handelsflotte fast überall prozentual schneller als der der britischen entwickelt. **Die in England unangenehm empfundene Steigerung der deutschen Konkurrenz**

tritt auch in dieser Statistik der Schifffahrtsbewegung deutlich hervor, wenngleich überall nicht minder drastisch zu Tage tritt, wie unverhältnißmäßig weit die deutschen Verkehrsziffern noch absolut hinter den englischen zurückstehen.

Suezkanalverkehr.

(Vergl. den Artikel „Seekanäle".)

Weltverkehrswege zur See in Krieg und Frieden.

(Siehe auch den Artikel: Seeschifffahrtskanäle S. 341.)

Das Meer, einst völkertrennend, heut völkervereinend, die Hochstraße des Erdballs, bietet ein überallhin gleichmäßiges, tragendes, Zugang schaffendes Verkehrsgefilde, in das die modernen Dampfriesen selbstherrlich sich nach allen Richtungen ihre Gleisfurchen zu graben vermögen.

Geschichtliches.

In alten Zeiten, in der Jugend der Seeschifffahrt, war es nicht so. Die Anfänge geschahen mit einer unentwickelten Technik und einer ungenügenden Kenntniß von Meer, Wind und Wetter. Nur in der Küstenschifffahrt getraute man sich auf locker zusammengefügtem Fahrzeug ins Meer, das dem Ruderboote zunächst fast unüberwindliche Schwierigkeiten entgegensetzte. Die Erfindung des Segelns, die Vervollkommnung des Ruderbootes zur Galeere, die fortschreitende Kenntniß der Astronomie, der Meteorologie und der Meeresströmungen und -eigenheiten, die Erfindung und Vervollkommnung der nautischen Instrumente haben erst sehr allmählich zu einer weiteren Ausdehnung die Handhabe geboten. Durch das ganze Alterthum hindurch blieb die Schifffahrt primitiv, erst spät und ungern begann man im Mittelmeer sich weiter vom Lande zu entfernen, während man allerdings nach und nach im Rothen Meere, im Arabischen Golfe und im Indischen Ocean durch die dort herrschende Regelmäßigkeit der Strömungen und die Periodizität des zweimal im Jahr wechselnden Monsuns zu größeren Unternehmungen angeregt wurde, zumal der Handel mit den Schätzen Indiens nur allzusehr lockte. Auch die späteren Seefahrer, die Wikinger und Normannen, hatten in der Regel weder die Möglichkeit, noch lag ein Grund vor, sich von den Küsten all-

zu weit zu trennen. Zwar hören wir von vereinzelten Expeditionen, wie nach Island und Grönland, im ersten Jahrtausend, doch waren das Ausnahmen, keine Unternehmungen mit dauernden Wirkungen.

Erst die Fortschritte der nautischen Kenntniß zur Zeit Heinrichs des Seefahrers, das immer dringender werdende Bedürfniß nach der Auffindung des Seewegs nach Indien, nachdem der Landweg durch die Türken versperrt und gefährdet war, der wagende und neuerungslustige Geist der Renaissance brachten die Weltschifffahrt auf eine andere Basis.

Im Zeitalter der Entdeckungen lernte man nach und nach, durch Wissenschaft und Seefahrtskunst das Meer eines Theils seiner Schrecken zu entkleiden, und man begann neue Wege, nicht bezeichnet durch Marksteine, wohl kenntlich aber durch den Stand der Gestirne, vielfach bestimmt auch durch die Richtung von Flut und Winden und Eisgang, über das Meer festzulegen. Im Norden die Eisberge und die Nebel, die dem Schiffer ein allzuweites Hinaufgehen auf dem Wege zur neuen Welt unrathsam machten, in der Mitte der Golfstrom mit seinem eigenthümlichen Laufe, im Süden der Passatwind und die ein Umschiffen des Kaps der guten Hoffnung auf dem Umweg über Brasilien rathsamer machenden Strom- und Windbedingungen, bestimmten vielfach die Richtungen, in welchen ein Verkehr gehen konnte, für den sich wirthschaftliche Bedürfnisse nach und nach herausstellten. Trotz der erheblichen Verbesserungen blieb man von Wind und Wetter in erheblichem Maße abhängig. Nur soweit der Stand der Technik, die vorauszusetzende Durchschnittsgeschwindigkeit der Reisen und der zur Verfügung stehende Schiffsraum es gestattet hatten, konnten Verkehrsbedürfnisse ihre Befriedigung finden bezw. überhaupt als Realitäten entstehen. Ein Verkehr in leicht verderblichen Gütern, ein umfangreicher Verkehr in Massenartikeln, ein etwas regelmäßigerer nach Fristen bemessener Verkehr überhaupt konnte kaum oder gar nicht sich entwickeln.

Große Abweichungen kamen in der Dauer der Reisen wie in der eingeschlagenen Route vor, außer dort, wo man sich wesentlich auf Meeresströmungen oder Passate verlassen konnte.

Heutige Seewege und Wegweiser.

Eigentliche Verkehrsstraßen im heutigen Sinne kennt man erst seit der Einführung der Dampfschifffahrt, welche den Ein-

fluß von Wind, Wetter und Strömungen auf das Erheblichste verminderte, wenn auch nicht ganz beseitigte und bei einer bedeutend gesteigerten Durchschnittsgeschwindigkeit eine erheblich größere Regelmäßigkeit des Verkehrs zeitlich und örtlich ermöglichte. Nunmehr konnten entstehende wirthschaftliche Bedürfnisse auf eine ungleich besser gesicherte und regelmäßigere Befriedigung rechnen, die Volkswirthschaft sich vom Seeverkehr mit Massengütern abhängiger machen.

Aber wie die zunehmende Baugröße der Schiffskörper es diesen schließlich nicht mehr gestattet, allenthalben bei Ein- und Ausfahrt gefahrlos durch die Wasser zu gleiten, ohne ein Auflaufen in Untiefen befürchten zu müssen, so sind durch die Verkehrsbedürfnisse, durch die Anziehungskraft der wirthschaftlichen und kulturellen Zentren und die Rücksicht auf die schnellste und kürzeste Raumdurchmessung die Schiffe gezwungen worden, sich auf bestimmte Kurse mehr oder minder zu beschränken. Feste Straßen haben sich auf dem Weltmeer herausgebildet, auf deren meist befahrenen heut sogar schon eine vertragsmäßige Trennung und Festlegung der Wege für Hin- und Rückfahrt aus Gründen der Verkehrssicherheit stattgefunden hat.

Aber nicht allein neue Verkehrslinien auf alten Meeresbahnen wurden geschaffen, nicht nur die alten Bahnen durch Sicherung und Verbesserung der Fahrstraßen mittelst Vermessung und Anlegung von Schiffskarten, Kennzeichnung der Klippen und Untiefen durch Warnungsmale, Leuchtthürme und andere Schifffahrtszeichen nutzbarer und die Anfangs- und Endstationen der Meeresstraßen durch Korrigirung der Flußmündungen, Hafenbau und Verbesserung der Hafeneinfahrten gangbarer gemacht, auch durch Anlegung von Stützpunkten, früher Wasser- und Nahrungs-, heut namentlich Kohlenstationen, wurden die Straßen mehr und mehr für die Verkehrsbedürfnisse eingerichtet.

Weltkanäle.

Und nicht genug damit! Wo einem übermächtigen Verkehrsbedürfnisse Landengen hemmend zwischen Meer und Meer entgegenstanden, da suchten sich die seegewaltigen Völker künstliche Wege von Meer zu Meer zu schlagen; das Festland mußte weichen, um den Zwecken des Verkehrs Platz zu machen, um die Zusammenschließung bisher getrennter Verkehrskreise zu erzielen.

Solche Pläne sind uralt. Die Verbindung des Nil-Thales mit dem Indischen Ozean bezw. der Suez-Kanal waren mehrfach wieder aufgegebene Projekte der Aegypter. Durch die Landenge von Korinth war ursprünglich ein Kanal geplant, schließlich wurde sie mittelst einer Gleitbahn von Schiffen überschritten. Als das Suchen nach einer ostwestlichen Durchfahrt in Amerika erfolglos blieb, ging man schon früh auf Projekte eines mittelamerikanischen Kanals ein, und bereits vor Jahrhunderten umging man die damals noch viel größeren Schwierigkeiten der Umschiffung von Skagen durch die Anlage des alten Elbe—Trave-Kanals, der Hamburg mit Lübeck verband. Die heutige Zeit hat in dieser Richtung vielfach erfüllt, was die frühere wünschte. Drei von den vier gedachten künstlichen Meeresstraßen sind zur Thatsache geworden, die Entstehung der vierten nur noch eine Frage weniger Jahre, und die heutige Technik vermag es, für frühere Begriffe märchenhafte Probleme ernsthaft ins Auge zu fassen und ihre Lösung wahrscheinlich zu machen; wie die Verbindung der Atlantischen See mit dem Mittelmeer mittelst eines Seekanals durch Frankreich hindurch oder den thatsächlich geplanten, die Ostsee mit dem Schwarzen Meer verbindenden Ueberland-Kanal in Rußland, der gleichfalls für Seeschiffsverkehr auf der ganzen Strecke eingerichtet wird. (Siehe auch den Artikel „Seeschifffahrtskanäle“ S. 341.)

Knotenpunkte.

Ein Blick auf die heutige Weltkarte zeigt uns jenes eigenthümliche Netzwerk von Verkehrsstraßen, die von den einzelnen großen Seehäfen des Weltverkehrs strahlenförmig ausgehen, an bestimmten Punkten wieder zusammenlaufen, sich kreuzen und an anderen Knotenpunkten bündelförmig sich wieder vereinigen. Solche großen Kreuzungspunkte liegen vor Allem um den Kanal La Manche herum, wo der Durchgangsverkehr von Nord- und Mitteleuropa nach der ganzen Welt sich zum großen Theile vollzieht und mit von England ausgehenden Linien zusammentrifft. Ein anderer wichtiger Punkt ist die Straße von Gibraltar, ein dritter der Bosporus neben den bereits gedachten künstlichen Verkehrsstraßen. Ihre Lage als Hafenplätze an großen Weltdurchgangsstraßen geben Gibraltar, Konstantinopel, Suez Schiffsverkehrszahlen, welche sie in die Reihe der ersten Hafenplätze der Welt stellen.

Seeweg und Seekrieg.

Es liegt auf der Hand, daß die Herausbildung von festen Verkehrsstraßen eine Reihe wichtiger Wirkungen auf die Gestaltung des Schiffsverkehrs in Krieg und Frieden ausüben muß. Gelangen im letzteren Falle diese oder jene Plätze als Anfangs- oder Endpunkte, als Knotenpunkte oder Zwischenstationen zu großer wirthschaftlicher Blüthe, so sind sie andererseits im Falle des Krieges naturgemäß der Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit der kriegführenden Parteien, die dort im Ernstfalle ganz gewiß eine Basis ihrer Angriffe auf den verlängerten Boden des Feindeslandes, seine Handelsflotte und seinen überseeischen Verkehr zu gewinnen bestrebt sein werden. Jede Nation kennt auf das Genaueste die Schiffsbahnen der anderen, ist durch ihre Segelhandbücher über alle Einzelheiten der voraussichtlichen Schiffsbewegungen genau unterrichtet und in der Lage, sofern sie mit dem Kabelnetz in Berührung gelangen kann, über die thatsächliche Bewegung auf diesen Straßen sich fortlaufend zu informiren.

Hat zwar bisher kein größerer Seekrieg die Möglichkeit gegeben, die kriegsmaritimen Konsequenzen der Ausbildung von festen Verkehrsstraßen auf der See praktisch zu studiren, so haben doch die Erwägungen, die die einschlägigen Fragen wachrufen müssen, bei der Aufstellung von Flottenplänen, den Vorbereitungen für seekriegerische Unternehmungen eine große Rolle gespielt. Die jüngere Schule in Frankreich, die sogenannte Aubesche Schule mit ihrem Ideal des Piratenkrieges, hat ein besonderes Studium aus der Möglichkeit, den feindlichen Handel auf den Seestraßen anzugreifen, gemacht. Auch die deutsche Flottenvorlage 1897 legt besonderen Werth auf die wirksame Vertheidigung des Knotenpunktes der hauptsächlichen von Deutschland ausgehenden Verkehrsstraßen, d. h. in der deutschen Bucht der Nordsee zwischen Elbe, Weser und Helgoland.

Wie sich in Kriegszeiten die Sachlage gestalten wird, ob man wieder, wie in früherer Zeit, größere Gruppen von Handelsschiffen durch Kreuzer und Schlachtschiffe konvoyieren wird oder es den schnellsten überlassen wird, den Versuch zu machen, sich auf eigene Faust durch die Feinde hindurchzustehlen, bleibt abzuwarten. Sicher ist, daß die Materie des Seestraßenrechts im Krieg und Frieden in der Zukunft international eine große Rolle zu spielen bestimmt ist.

Wissenschaftliche Thätigkeit der deutschen Marine.

Die Arbeit, die von der Kriegsmarine zur Förderung der Seeschifffahrt überhaupt und zur Bereicherung der Wissenschaften in Friedenszeiten geleistet wird, wird allgemein viel zu gering angeschlagen, weil sie im Binnenlande noch zu wenig bekannt ist. Zur Sicherung der Seefahrer werden die deutschen Küsten von den Vermessungsfahrzeugen der Marine jährlich an besonders wichtigen, gefährlichen oder veränderlichen Fahrwasserstellen neu vermessen, die Aenderungen veröffentlicht und in Karten eingetragen. Auch die Aufsicht über die Betonnung und die Befeuerung an den deutschen Küsten hat die Marine auszuüben, wodurch die einheitliche Behandlung dieses wichtigen Dienstes gewährleistet wird. Die Vermessungen der heimischen Küsten und der Küsten unserer Kolonien, die ebenfalls die Marine selbst ausführt, werden in der Nautischen Abtheilung des Reichs-Marine-Amts verarbeitet und als Seekarten für die gesammte Schifffahrt veröffentlicht, ebenso die für diese Gebiete bestimmten Küstenbeschreibungen und Segelhandbücher, die der gesammten Handelsschifffahrt zu Gute kommen. In gleicher Weise arbeitet für die allgemeinen Interessen der Schifffahrt, also zugleich für Handels- und Kriegsflotte die deutsche Seewarte in Hamburg, die ja ebenfalls ein Institut der Kriegsmarine ist (und nicht etwa eine hamburgische Behörde, wie zuweilen noch angenommen wird). Dort auf der Seewarte werden die meteorologischen Tagebücher und die nautischen Berichte über Seehäfen u. s. w. aller deutschen Kriegsschiffe und der größten Zahl deutscher Handelsschiffe, die freiwillige Mitarbeiter sind, gesammelt und zu großen maritim-meteorologischen Segelhandbüchern für die großen Weltmeere verarbeitet. Auch andere meteorologische Arbeiten von großer wissenschaftlicher Bedeutung sind von der Seewarte seit ihrem Bestehen veröffentlicht worden.

Unmittelbar dem täglichen Leben kommt der Sturmwarnungs- und Witterungsdienst der Seewarte zu Gute; er hat schon unzählige Seefischer und Seeleute vor Sturmesgefahr bewahrt.

Diese Wetterkarten, die man heute in allen größeren deutschen Zeitungen findet und die also auch aus der Marine

stammen, kommen aber auch unserer Landwirthschaft und dem gesammten öffentlichen Leben zu statten.

Auch die Entwickelung der nautischen Instrumente, besonders die des Kompasses, des Chronometers und des Sextanten, dankt den wissenschaftlichen Instituten der Kriegsmarine rege und ununterbrochene Förderung. Man braucht nur einmal zu vergleichen, wie die deutschen Kompasse jetzt allen anderen Kompassen überlegen sind, während es zur Zeit des Flottengründungsplanes 1873 überhaupt keine brauchbaren deutschen Kompasse gab; damals wurden alle nautischen Instrumente noch aus England bezogen.

Dasselbe gilt auch für die Entwickelung der Deviations-Theorie, die besonders auf der Seewarte praktisch und theoretisch auf einen höheren Standpunkt gebracht worden ist als irgendwo im Auslande.

Um die deutschen Seefahrer von ausländischen Veröffentlichungen über fremde Seehäfen und fremde Küstengewässer mehr und mehr unabhängig zu machen, sind von der Nautischen Abtheilung des Reichs-Marine-Amts die Segelhandbücher für die Ostsee und für die Nordsee, von der deutschen Seewarte bisher die großen Segelhandbücher für den Atlantischen, Indischen und Stillen Ozean (nebst je einem großen Atlas, in dem die hydrographischen und maritim-meteorologischen Verhältnisse, sowie die Seglerwege graphisch dargestellt sind), ferner auch die Segelhandbücher für den Englischen Kanal, für den Bristol-Kanal, für den Irischen Kanal und für die französische Westküste herausgegeben worden. Um Originalmaterial über alle Seehäfen der Erde verarbeiten zu können, erhält die Seewarte von den deutschen Konsularämtern in fremden Seeplätzen jährlich ausführliche Berichte über alle Neuerungen und Veränderungen in den Hafenanlagen, Wassertiefen, nautischen Einrichtungen und sonstigen für Seefahrer wichtigen Nachrichten. Diese Berichte werden theils in den „Annalen der Hydrographie" veröffentlicht, theils zu den ausführlichen Segelanweisungen verwendet. Erwähnenswerth sind ferner die Handbücher der Navigation und der nautischen Instrumente, die von der Nautischen Abtheilung des Reichs-Marine-Amts herausgegeben sind, sowie das Kompaßbuch der Seewarte.

Wer den reichhaltigen Inhalt der „Marine-Rundschau" sowie der „Annalen der Hydrographie und maritimen

Meteorologie", der wöchentlich erscheinenden „Nachrichten für Seefahrer", der zahlreichen „Segelanweisungen", der periodisch erscheinenden „Verzeichnisse der Leuchtfeuer aller Meere", sowie der jährlich erscheinenden wissenschaftlichen Abhandlungen „Aus dem Archiv der Seewarte" und der „Gezeitentafeln" durchsieht, kann ein noch plastischeres Bild von der mannigfaltigen wissenschaftlichen Thätigkeit der Kriegsflotte gewinnen.

Auch eine Reihe von wissenschaftlichen Forschungsreisen, so die bekannte „Gazelle-Expedition", die hauptsächlich zur Tiefseeforschung bestimmt war, sind von der Marine ausgerüstet und ausgeführt worden; z. B. hat das Kanonenboot „Drache" eine große Zahl hydrographischer Forschungen in der Nord- und Ostsee ausgeführt, die Kreuzerfregatte „Moltke" hat die Mitglieder der deutschen Venus-Expedition auf Süd-Georgien untergebracht, die deutsche Korvette „Arcona" hat die Arbeiten der Venus-Expedition in Tschifu wesentlich gefördert, und dergl. mehr. „Gazelle" und auch andere Kriegsschiffe haben mit ihren ozeanographischen Forschungen auch geographische, ethnologische, zoologische und botanische sowie astronomische Forschungen verknüpft, wie überhaupt in kleinerem Maßstabe selbst die kleinen Auslandskreuzer der Wissenschaft Jahr aus Jahr ein durch die an Bord befindlichen Aerzte oder Offiziere neues Beobachtungsmaterial verschiedenster Art zuführen.

Bekanntlich wird die deutsche Hochseefischerei jährlich von einem Kreuzer überwacht (siehe „Nebenaufgaben der Marine 1898/99" und „Fischerei" S. 250 und 126); dieser Kreuzer dient zugleich als Fischereischule, ferner als „Sanitätswache" für die Fischer, er hilft den Fischerfahrzeugen, die bei schwerem Wetter in Seenoth wrack geworden sind, u. A. m.

Unentgeltlich kann schließlich jeder Seemann jederzeit Rath in nautischen Dingen von den Marineinstituten erhalten, ja die Seewarte arbeitet auf Wunsch Einzelner ganze Segelrouten aus, um auch im Einzelnen die Seefahrt zu fördern. Auch unsere im Auslande befindlichen Kriegsschiffe fördern mit Rath und That die Handelsschiffe deutscher Flagge, wo solche nur irgend welcher Hülfeleistung bedürfen.

Genug der Beispiele — die Kriegsmarine erfüllt eben, was gezeigt werden sollte, auch im Frieden sehr wichtige Kulturaufgaben, fördert die deutsche

Handelsflotte und Hochseefischerei und dient nach besten Kräften allen Zweigen der deutschen Wissenschaft.

In seiner bedeutsamen und anregenden Rede (gehalten zu München am 30. Dezember 1897) über die wissenschaftlichen Arbeiten in den jungen Kolonien streifte der Direktor der Seewarte, Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath Prof. Dr. Neumayer mit folgenden Worten die Kulturaufgaben der Kriegsflotte:

„Man denke nur daran, wie das eingehende Studium der Tiefenverhältnisse einer Küste allein es ermöglicht, einen geregelten und sicheren Verkehr in den gefundenen Häfen zu gewährleisten. Damit eng zusammenhängend ist das Studium des Gezeiten-Phänomens, d. h. der Ebbe- und Fluthererscheinungen, der Stromrichtung und der Wasserstände, ohne welches man nicht einmal eine Landung ausführen kann. Hiermit hängt wieder die Tiefenerforschung zusammen, die Erforschung des Bodens, der Ablagerungen, die wiederum gewichtige Fingerzeige für die Befahrung der betreffenden Gewässer, für den Seeverkehr abgeben. Alles das erfordert viel Zeit und viele Kräfte, die nur durch eine Marine beschafft werden können zum Segen des Handels und zur Sicherheit des Verkehrs. Die erdmagnetische Erforschung der Küstenstriche ist ebenfalls sehr wichtig, da manche Stellen eine sehr erhebliche Abweichung des Kompasses verursachen, die man kennen muß. Kartographische Arbeiten und Küstenbeschreibungen sind bei jungen Kolonien ebenso wichtig, weil es ohne sie ganz unmöglich ist, eine Navigirung vorzunehmen.

Alle diese Arbeiten nehmen eine Staatsmarine und so auch unsere deutsche in hohem Grad in Anspruch. Wir müssen unserer Regierung dankbar sein, wenn sie möglichst viele Schiffe zu Vermessungszwecken hinaussendet, um so dem Handel vorzuarbeiten.

Heute sind glücklicherweise die Verhältnisse anders geworden. Wir haben ein großes mächtiges Reich, eine einige hochbegabte Nation, deren Angehörige sich überall draußen auf der Erde des Schutzes und der Achtung vor dem deutschen Namen erfreuen. Daraus erwächst uns und namentlich den Jüngeren aber auch die Pflicht, uns ernst und tüchtig zu zeigen und uns nicht von den hohen Idealen unseres deutschen Volkes zu entfernen. Erfüllen wir diese Pflicht, dann wird unsere deutsche Nation ihre großen kulturhistorischen Aufgaben auch fernerhin glänzend zu lösen im Stande sein."

(Stürmischer langanhaltender Beifall.)

Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser.

Weltwirthschaftspolitik.

Der Gang der wirthschaftlichen Entwickelung, der in der engen Umfriedigung der Hauswirthschaft seinen Anfang genommen und Jahrhunderte lang in der mittelalterlichen Stadtwirthschaft einen Stillstand gefunden hat, beschleunigt in der Neuzeit seine Schritte. Der moderne Staat hat uns die Volkswirthschaft gebracht, und mit Macht treibt uns die Nothwendigkeit weiter, in die Weltwirthschaft hinein. Was ist Weltwirthschaft? „Ein Zustand, der auf einer gewissen Solidarität der Staaten und Völker beruht", sagt Paul Dehn in einer trefflichen Broschüre:*)

„Diese Solidarität erweitert und vertieft sich noch fortwährend. Kulturell: An allen Kulturfortschritten der Gegenwart sind alle Völker betheiligt. Sozial: Alle Kämpfe, Sorgen und Gefahren sind ihnen gemeinsam. Politisch: Fällt irgendwo ein Schuß, so erregt er allerwärts Alarm. Wirthschaftlich: Wenn es an der Börse von Kalkutta kracht, kracht es auch an den Börsen von London und Berlin. Eine Hungersnoth in Indien oder China wird selbst in den entlegensten Industriebezirken Europas, auch in Deutschland, wenngleich nur mittelbar als eine Verminderung der allgemeinen Kaufkraft, empfunden."

Entstanden ist diese internationale Solidarität nach Dehn aus dem Weltverkehr. Der Dampf und die Elektrizität haben die Welt kleiner und größer gemacht; kleiner, indem sie die Hindernisse von Raum und Zeit minderten oder fast ganz aufhoben; größer, indem sie die Beziehungen Aller zu Allen herstellten. Deutschland ist in diesen Weltverkehr unlösbar verflochten durch seine Schifffahrt, seinen Handel, die Ansiedelungen Deutscher in fernen Ländern, die Kolonien und die Ausleihe deutschen Kapitals. Seine Interessen in der Weltwirthschaft sind zahllos und immens. Unsere Volksernährung bedarf eines Zuschusses von einem Fünftel bis zu einem Viertel der einheimischen Getreideproduktion durch den Import, unsere mächtig entwickelte Industrie muß Rohstoffe einführen, um Millionen von Arbeitern Beschäftigung zu geben, wir bezahlen diese uns aus allen Enden der Erde gebrachten Güter theils mit den Werthen der gewerblichen Erzeugnisse, die wir exportiren, theils mit den Erträg-

*) Paul Dehn, „Kommende Weltwirthschaftspolitik", Berlin, Trowitzsch u. Sohn.

nissen unserer im Auslande angelegten Kapitalien und den Gewinnen im Auslande ansässiger Deutschen, mit den Einnahmen aus dem Reiseverkehr von Ausländern in Deutschland, mit den Einnahmen aus dem Durchgangsverkehr fremder Güter durch Deutschland und aus der deutschen Rhederei und den deutschen Versicherungsunternehmungen im Auslande. Unsere Handelsflotte ist die zweitgrößte. Tausende und Zehntausende deutscher Reichsangehöriger sitzen überall in der Welt verstreut, dem Mutterlande wie den Ländern ihres Aufenthaltes zum Nutzen; nach vielen Millionen zählen die deutschem Blute entsprossenen Elemente fremder Völker. Wir haben Kolonien in West- und Ostafrika, in Australien und starke Interessensphären in Ostasien und Südamerika. Der deutsche Einschlag in das reiche Gewebe des Weltverkehrs und der Weltwirthschaft mehrt sich von Tag zu Tag. Wir müssen Weltwirthschaftspolitik treiben, um unser Nationalvermögen, unsere Volkskraft und unser Ansehen zu erhalten und zu steigern.

Aber da andere Staaten denselben Zielen nachstreben, wird der Wettbewerb auf dem Weltmarkt immer schärfer. Jede Macht will sich Absatzmärkte sichern, und deutlich erkennbar sind namentlich die Bemühungen von vier gewaltigen Staatenkomplexen, sich zu geschlossenen Wirthschaftsreichen zusammenzuballen, die die Fremden möglichst von der Konkurrenz in ihren Gebieten fernhalten wollen: Großbritannien, Rußland, Nord-Amerika, Frankreich. Paul Dehn hat in großen Zügen hier ein lichtvolles Bild der Zukunftsmöglichkeiten entworfen, wie sie aus den Ansätzen und Tendenzen der Gegenwart herauswachsen.

Die Politik der Weltmächte.

Zwei Sorgen sind es, welche die Engländer fortgesetzt beschäftigen: die Sicherung der Volksernährung und die Vermehrung der Ausfuhr. Sehr ernsthaft wird die Frage erörtert, ob man nicht gewaltige Getreidevorräthe für den Nothfall von Staats wegen aufstapeln solle. Und noch dringlicher ist die Aufgabe, für die Ausfuhr immer größere Absatzgebiete zu sichern. Ihr dienen die Größerbritischen Zollverbandsbestrebungen. England erstrebt für die Zukunft von den Kolonien Vorzugszölle für englische Erzeugnisse; als Gegenleistungen werden Vorzugszölle für die kolonialen Waaren verlangt. Man mag sagen, daß ein solcher Differentialzollverband, der unaus-

bleiblich zu Reibungen ernster Art führen müßte, noch in weitem Felde steht. Aber die Anfänge sind zweifelsohne schon jetzt vorhanden. Kanada hat England derartige Vergünstigungen gewährt. Die daran anschließende englische Kündigung der Meistbegünstigungsverträge mit Deutschlaud und Belgien ist ein Fingerzeig, wohin die Reise gehen soll: England möchte den deutschen Wettbewerb von seinen Kolonien fernhalten, um in diesen Gebieten einen ausschließlichen Absatzmarkt für seine eigenen Industrieprodukte sich zu sichern, zumal nachdem es erkannt hat, daß die als Abschreckungsmittel geschaffene Kennzeichnung: „made in Germany" zu einer Schutzmarke und einem Ehrenzeichen geworden ist — die deutschen Kaufleute haben neuerdings vielfach „warranted made in Germany" aufdrucken lassen — und deshalb laut Verfügung des Handelsamts im Jahre 1898 wieder abgeschafft wurde. Ob die Perspektive Dehns, England werde dereinst in Niedergang gerathen durch eine Schwächung von innen heraus, und der Schwerpunkt der angelsächsischen Rasse werde nach Nordamerika sich verschieben, in Erfüllung gehen wird, brauchen wir nicht zu erörtern. In der Gegenwart hat der engere Zusammenschluß der beiden angelsächsischen Ländergebiete seit dem spanisch-amerikanischen Kriege beiden eine beträchtliche Stärkung geschaffen. Und Englands ungeheure Rüstungen zur See zeigen deutlich die Absicht, die Seeherrschaft bewahren zu wollen.

„Amerika den Amerikanern!" Die sogenannte Monroedoktrin mit ihrer packenden Wirkung auf die Massen beherrschte seit den 20er Jahren die führenden Geister der Vereinigten Staaten. Nunmehr aber ist die Union seit dem Kriege unter dem Schlagwort des „Imperialismus" aus ihren Grenzen herausgegangen, sie hat sich nicht nur in Westindien zwei blühende Tropenkolonien angegliedert und eine dominirende Stellung auf dem Wege zu dem von ihr zu erbauenden Nicaragua-Kanal gesichert, sie hat sich vielmehr auch ihrerseits über die Beschränkungen hinweggesetzt, welche bis dahin als integrirender Bestandtheil in Umkehrung der Monroedoctrin allgemein anerkannt waren: die Nichteinmischung Amerikas in die Angelegenheiten anderer Kontinente hat aufgehört. Anstatt die feierliche Erklärung bei Beginn des Krieges, daß man keine Eroberungen machen wolle, wenigstens außerhalb Amerikas zu halten, will man auch die Philippinen dauernd unter dem Sternenbanner beherrschen und hat sich in Hawai eine Station auf dem Wege dorthin gesichert.

Natürlich würde von Rechts wegen damit die ganze Monroedoctrin als aus der Welt geschafft gelten müssen; ohne Weiteres wird Amerika das aber kaum anerkennen. Man wird in Amerika weiter streben, die Wirthschaftspolitik in alter Weise zu treiben und nicht nur die europäische Einfuhr nach Nordamerika zu erschweren, sondern auch durch Einräumung von Sonderbegünstigungen in Gegenseitigkeitsverträgen die europäischen Waaren aus Mittel- und Südamerika zu vertreiben. „Dieser Handel ist von Rechts wegen unser", hat Präsident Harrison im April 1891 gesagt. Südamerika erscheint zwar in jeder Hinsicht als ein Erdtheil für sich, allein das Uebergewicht der Vereinigten Staaten von Nordamerika ist zu stark, um nicht auf alle Weise zu versuchen, sich Geltung zu schaffen. Politische Hülfeleistungen und andere Dinge besorgen dort die panamerikanische Propaganda. Wo man andererseits in Europa etwa freihändlerische Rückströmungen in der Union erhofft, wird man sich in absehbarer Zeit auf Enttäuschungen gefaßt machen müssen.

Rußland drittens konsolidirt sich fortwährend politisch und wirthschaftlich. Es fördert seine Industrie, namentlich die Eisen- und Textilindustrie, es sucht seine Rohstoffe selbst zu erzeugen (Baumwolle), es schließt die Riesenglieder seines Leibes durch das eiserne Knochengerüst gewaltiger Eisenbahnen aneinander. Es strebt im Osten und Süden, im Stillen sogar im Westen, nach Ausgängen zum freien Weltmeer und hat sein Ziel im Osten bereits durch die Errichtung der Einflußsphäre in der Mandschurei und die Besetzung Port Arthurs erreicht. Momentan macht es friedliche Anstrengungen, schließt mit England Verträge über die gegenseitige Stellung in China und ladet zur Friedenskonferenz ein. Seine Finanzen sind durch ungeheure Eisenbahnbauten und die Hungersnöthe im Innern geschwächt, die Rüstungen noch nicht beendigt.

„Nach der Eröffnung der großen sibirischen Eisenbahn", sagt General Krahmer, „wird Rußland immer schneller bereit sein, das Schwert in die Waagschale zu werfen, als England dazu im Stande ist."

Man hat aber auch berechnet, daß durch die sibirische Eisenbahn von Tscheljabinsk bis Wladiwostok etwa ein Gebiet bebauungsfähig wird, das so groß ist wie Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Holland, Belgien und Dänemark zusammen.

Welcher Ausblick eröffnet sich damit für die Weltverkehrspolitik! Wird sich diesen in sich geschlossenen Wirthschaftsver-

bänden gegenüber ein mitteleuropäischer Zollverband durchsetzen, um die gemeinsame Gefahr einer Prohibitivpolitik zu bekämpfen?

Das erscheint, soweit **Frankreich** in Frage kommt, zur Zeit gewiß nicht wahrscheinlich, zumal dieses als vierte große Expansionsmacht bestrebt gewesen ist, sich seinerseits durch ein „Größeres Frankreich" über das Mittelmeer hin in Algier und Tunis und gewaltigen Komplexen des afrikanischen Hinterlandes, ferner durch andere wirthschaftlich sofort scharf abgeschlossene Kolonialerweiterungen in Indochina und Erwerbungen wie Madagaskar ein eigenes, wirthschaftlich geschlossenes Verkehrsgebiet für die Zukunft zu schaffen.

Ob es ihm angesichts der nicht hinreichend wachsenden heimischen Bevölkerung gelingen wird, seine Kolonien mit Franzosen zu besiedeln und dauernd gegen fremde Angriffe zu vertheidigen, mag dahingestellt bleiben. Ebenso die Frage, ob alle Bestrebungen der anderen vorbedachten Nationen vollkommen zur Erfüllung gelangen werden.

Weltwirthschaft und Weltmacht.

Wie die Wege aber auch schließlich gehen werden, richtig bleibt unter allen Umständen das Wort:

„Die Zukunft der europäischen Staaten wird nach ihrer Kraftentfaltung in den außereuropäischen Staaten entschieden werden, und zwar werden jene Mächte obsiegen, die sich stark zur See erweisen."

Ehedem kämpfte man um die Länder an sich, heute um die Märkte und um die Sicherungen seiner Forderungsrechte auf Grund der in überseeischen Staaten angelegten Kapitalien, um die Wege, die zu diesen Märkten führen, um die Stationen, die die Wege sichern:

„Auf diese Kämpfe um verkehrspolitische Interessen kann das Landheer nur mittelbar und entscheidend nur bei Ausbruch eines großen europäischen Krieges einwirken. In der Regel wird man zur Wahrnehmung verkehrspolitischer Interessen in der Ferne die Flotte verwenden müssen, diese Art der nationalen Wehrkraft, die nicht wie das Landheer an die Scholle gefesselt ist, sondern auf Grund ihrer Beweglichkeit überall erscheinen kann, wohin das Meer, die Weltverkehrsstraße, führt, um von Fall zu Fall die nationalen Interessen zu schützen. **Kein aufstrebendes Land vermag sich der Macht der modernen Verkehrsverhältnisse und der daraus hervorgegangenen Weltverkehrspolitik zu entziehen, es**

kann sich unmöglich auf die Vertheidigung seiner Binneninteressen, seiner Landgrenzen beschränken, es ist genöthigt, in die moderne Weltverkehrspolitik einzugreifen und sich zu diesem Zweck eine starke Flotte zu schaffen, um sich bei der Wahrung seiner Interessen in den fernen Ländern auf die eigene Kraft stützen zu können und zugleich befreundeten Staaten ein werthvoller Bundesgenosse, feindlichen aber ein achtunggebietender Gegner zu werden."

Schon im August 1897 hat Professor Brentano unter diesem Gesichtspunkte auf England verwiesen, die Meisterin in der Verbindung der weltwirthschaftlichen und weltpolitischen Ziele:

„Wer die Entwickelung des englischen Handels kennt, weiß, von welchem Vortheil es für denselben gewesen und noch heute ist, daß er in den entferntesten Welttheilen durch die imponirende Macht der englischen Flotte gestützt wurde und wird. Daher denn auch die englischen Staatsmänner und das englische Volk von den zwei Punkten des Cobdenschen Programms, dem Freihandel und der allgemeinen Abrüstung, nur den ersteren verwirklicht haben, im Gegensatz zu dem zweiten dagegen unter der Regierung der Königin Victoria von 1837 bis 1896 die Marineausgaben von 3 s. 3 d. auf 10 s. per Kopf der Bevölkerung gesteigert haben." („Münchener Neueste Nachrichten", 25. August 1897.)

Er schließt seine glänzend geschriebenen und inhaltsreichen Ausführungen mit den folgenden Worten, die die Anwendung auf Deutschland enthalten:

„Eine Großmachtstellung ohne eine seetüchtige Flotte erscheint heutzutage undenkbarer als je. Schon zu Anfang dieses Jahrhunderts erkannte John Adams, einer der Nachfolger Washingtons, die neue Weltlage und sagte: Was Themistokles den Athenern, Pompejus den Römern, Cromwell den Engländern, de Witt den Holländern und Colbert den Franzosen rieth, habe auch er seinen Landsleuten anempfohlen und werde stets darin fortfahren, daß nämlich die großen Fragen des Handels und der Macht zwischen den Staaten durch eine Kriegsflotte entschieden werden, daß dabei die Kriegsflotte in jeder nur zu rechtfertigenden Art unterstützt werden müsse. Der Dreizack Neptuns sei das Scepter der Welt.

Kurzsichtig ist es oder aber antideutsch, dem Deutschen Reich verwehren zu wollen, daß es seine Reichsgewalt als Seegewalt kräftig bethätigt und wirksam in die Weltpolitik eingreift. Wer gegen diesen Strom schwimmen will, ist überdies zu spät aufgestanden, denn Deutschland steht schon längst in der Weltpolitik mitten drin, nicht um nach **Weltherrschaft** zu jagen, sondern um sich die ihm gebührende Stellung in der **Weltwirthschaft** zu sichern. Außer der Wahrung seiner nationalen Interessen hat aber Deutschland auch noch weltpolitische Aufgaben, und wenn es Weltpolitik treibt, so erfüllt es nicht nur seine nationale Pflicht, sondern auch seine weltgeschichtliche Mission."

Bedeutung der Weltmachtpolitik für Deutschland.

Aehnliche Ausführungen finden wir für Deutschland bei Professor Ernst Hasse in seiner Broschüre „Deutsche Weltpolitik“:

„Ohne daß wir es gemerkt haben, ist die Volkswirthschaft der Kulturvölker, auch des deutschen, zu einer die ganze Erde umfassenden Weltwirthschaft geworden, und ohne es zu merken, ist auch das Deutsche Reich über die Maße einer europäischen Großmacht zu einer Weltmacht hinausgewachsen. Es handelt sich nur darum, ob Deutschland in der Weltwirthschaft und im Konzert der Weltmächte eine passive oder eine aktive Rolle spielen kann und soll.“

Er schreibt weiter im Anschluß an Hübbe-Schleiden:

„»Das Wesen namentlich der weltwirthschaftlichen Macht Englands liegt in der Art der Verwendung seines Kapitals, nicht etwa in der absoluten Größe desselben, die ja erst das Ergebniß solcher Verwendung ist. Wir haben genügend überflüssiges Kapital, um deutsche Weltwirthschaft zu inauguriren, wenn wir nur den nöthigen Sinn und den freien Blick hätten, um dasselbe in einem weiteren weltumfassenden Wirkungskreise zu bethätigen.« Wir möchten diese Gedanken Hübbe-Schleidens (1882!) in die Form kleiden, daß wir sagen, eine deutsche Weltpolitik muß das in Milliarden im Auslande befindliche, aber Fremden dienstbare Geld in deutsches Kapital verwandeln. Statt daß wir Fremden Darlehen machen, über die diese nach ihrem Gutdünken verfügen und uns nach Belieben Zinsen zahlen oder auch nicht, müssen ausländische auf deutschem Kapital aufgebaute Unternehmungen einen deutschen Charakter annehmen oder behaupten.

Daß Geld ein Machtmittel ist, vielleicht heute das wichtigste, weiß Jedermann. Aber der Deutsche macht im Auslande in seiner internationalen Bescheidenheit, seiner »Objektivität«, seiner Anpassung an das Fremde und Unterordnung unter die Fremden davon fast niemals Gebrauch. »Der Londoner Kredit trägt vielleicht mehr als irgend etwas Anderes dazu bei, die Weltwirthschaft mehr und mehr für England zu monopolisiren und den Verkehr der ganzen überseeischen Welt zu anglisiren.« (Hübbe-Schleiden.) Heute ist nichts in Deutschland so unvolksthümlich und so unbeliebt als die Börse und das bewegliche Großkapital. Beide würden frische Lebenskräfte und eine bislang ungeahnte volksthümliche Beliebtheit gewinnen, wenn sie sich im großen Stile und planmäßig in den Dienst einer deutschen Weltpolitik stellen wollten.

Wird nun eine deutsche Weltpolitik zur Weltherrschaft, zur Errichtung eines deutschen Weltreiches führen müssen?

Ja und nein!

Jede Politik, die diesen Namen beansprucht, strebt nach einer gewissen Machtentfaltung, einer gewissen Herrschaftsausübung. Das unterscheidet sie eben von dem Manchesterthum, das nichts Anderes ist, als ein Verzicht auf das Wollen zur That.

Gewiß wird eine solche deutsche Weltpolitik auch zu einer Herrschaft über Naturvölker und Völker von niederer Kultur führen. Hierin liegt ja, was Hübbe-Schleiden schon 1879 nachgewiesen hat, die höchste Anwartschaft auf einen hohen wirthschaftlichen Gewinn, aber auch die einzige Möglichkeit, die höchsten Aufgaben der Menschheit zu erfüllen, nämlich die Erhebung von Barbaren zu Kulturvölkern. Das deutsche Volk, ohne Zweifel das berufenste gerade für diese Aufgabe, hat sich merkwürdigerweise zuletzt unter allen großen Völkern der Gegenwart gerade auf diese seine Aufgabe besonnen. Die heutige Unsicherheit des Auftretens auf diesem Gebiete ist nichts Anderes, als der Einfluß einer künstlich fortgesetzten Abhaltung von der natürlichen Bethätigung."

Wie wichtig und bedeutsam diese Fragen für die Zukunft des ganzen deutschen Volkes werden müssen, geht daraus hervor, daß selbst in der noch bis in die jüngste Vergangenheit für ähnliche Erwägungen vollständig unempfänglichen sozialdemokratischen Partei ein Wandel wahrzunehmen ist. In einer von dem radikalsten Theoretiker Kautsky eingeleiteten Broschüre: „Ein Blick in den Zukunftsstaat" spricht sich der ungenannte Verfasser „Atlanticus" für den Erwerb von Pflanzungskolonien und ihren Betrieb mit unfreien farbigen Arbeitern aus, da nur so die nöthigen Tropenprodukte für unsere Volkswirthschaft dauernd gesichert werden könnten.

Seitdem das deutsche Volk immer mehr zu der Erkenntniß kommt, welche große Bedeutung die überseeische Entwickelung für seine ganze wirthschaftliche Existenz hat, ist die Ueberzeugung von der unumgänglichen Nothwendigkeit einer Sicherung der deutschen Seeinteressen in fast täglich steigendem Maße Gemeingut aller Kreise des Volkes geworden. Erfreulicherweise hat in allen Kreisen das Verständniß für Deutschlands überseeische Interessen sich gehoben, gerade seitdem das Deutsche Reich festen Fuß im fernen Osten gefaßt hat.

Weltwirthschaft, Weltmacht und Seemacht.

In der im Februar 1898 erschienenen ersten Ausgabe von „Nauticus, neue Beiträge zur Flottenfrage" hieß es auf Seite 126/127:

„Es ist noch nicht überall klar genug erkannt worden, daß jede überseeische Politik, die wirklich energisch unsere Handelsinteressen vertritt, die für die stetige Entwickelung und Förderung der deutschen Handelsausfuhr sorgt und die Pioniere des deutschen Unter-

nehmungsgeistes mitsammt ihren Kapitalien schützt — **ohne Rückhalt einer starken Flotte ganz in der Luft schwebt,** ja daß gerechtes und furchtloses Eintreten für deutsche Interessen ohne das kriegsbereite Machtinstrument der Flotte zu sehr gefährlichen Verwickelungen und zu sehr beschämenden Demüthigungen führen muß."

Die Folgen des spanisch-amerikanischen Krieges für Spanien und die daran anschließende Hetzkampagne gegen Deutschland in Amerika, vor Allem die bedauerlichen Vorgänge in Samoa seit Februar 1899 haben der öffentlichen Meinung überraschend schnell neue Beläge hierfür vor die Augen geführt. Auch nach jener Richtung hin, auf welche der Freiburger Nationalökonom Professor Dr. C. J. Fuchs in der Münchener Flottenumfrage in energischer Form aufmerksam gemacht hat, daß wir neben den wirthschaftlichen noch andere, imponderabile, überseeische Interessen zu schützen haben:

„Sind wir denn wirklich ein solches Krämervolk geworden", sagt er, „daß wir bei Allem fragen müssen: Was bringt es ein? Was für wirthschaftliche, was für Geldinteressen stehen in Frage? Schlägt uns denn das Herz nicht mehr höher bei Thaten, die zum Ruhm unseres Vaterlandes gereichen, ohne etwas einzubringen, und packt uns der Zorn nicht mehr, wenn bloß unsere Ehre angegriffen wird und nicht die wirthschaftlichen Interessen? Sind wir schlimmer geworden als die Engländer, die wir so gern als Krämervolk bezeichnen und die doch gerade ein so starkes Gefühl für die nationale Ehre besitzen, die alle kleinlichen Parteirücksichten beiseite setzen und wie ein Mann sich erheben, wo diese nationale Ehre verletzt, wo ein britischer Bürger irgendwo in der Welt in Gefahr ist, gleichviel wie viel Pfund Sterling er repräsentirt?"

Darum erwartete er auch für uns von der Flottenbewegung nicht nur das Verständniß für die wirthschaftliche Nothwendigkeit einer Verstärkung unserer Seemacht, sondern vor Allem den hochgespannten Nationalstolz, das feine, leicht verletzliche nationale Ehrgefühl, weit entfernt doch von beschränktem, sich selbst überhebendem Chauvinismus; die Erkenntniß, daß es noch eine andere Ehre giebt für unser Volk, als daß unser Handel den aller anderen Länder an rascher Entwickelung schlägt.

„Das ist es, was noth thut: etwas weniger kritikloser Stolz auf unsere kommerzielle nud industrielle Ueberlegenheit, die zum Theil gar keine ist, und mehr Empfindung für politische und nationale Ehre, daß das Wort: »Ich bin ein Deutscher« in der Welt dieselbe Geltung erlangt wie einst das »civis Romanus sum« und heute »I am a British subject«."

Daß es im Uebrigen mit dem wirthschaftlichen Aufschwung nach außen hin durchaus nicht so überaus glänzend steht, wie die auswärtigen Neider Deutschlands dies mit Vorliebe darzustellen belieben, um die internationale Eifersucht gegen Deutschland möglichst wirksam anzustacheln, — z. B. der Franzose Blondel: L'essor commercial et industriel de l'Allemagne (Paris 1898) — ist neuerdings in den Grenzboten (Dezember 1898), von Sombart in der Sozialen Praxis und von v. Halle (in den Preußischen Jahrbüchern im April 1899) schlagend nachgewiesen. Hier wird betont, daß der Fortschritt im Ganzen nach außen doch nur ein theilweises Nachholen früherer Unterlassungen gewesen ist und keineswegs auch nur mit der gesammten Entwickelung Schritt zu halten vermag. **Nicht zum Exportindustriestaat,** sondern zum mehr und mehr der **Importe** bedürfenden Staat geht Deutschland über.

Die Lehren der Vergangenheit.

Ueber die Zukunft der deutschen Politik hat der Heidelberger Professor Dr. Dietrich Schäfer 1897 in seiner Broschüre „Deutschland zur See" sich in beachtenswerther Weise ausgesprochen. Die Schrift enthält so wichtige Lehren, daß es angebracht ist, einige Stellen aus ihr hier anzuführen. Schäfer sagt in der kurzen Einleitung:

„Nur wer sich Klarheit darüber verschafft, welche Bedeutung für die Entwickelung unseres Volkes und Reiches das Meer hatte, wird von fester Grundlage aus ein Urtheil darüber abgeben können, welche Stellung zur See Deutschland zu erstreben und zu behaupten hat."

Er bespricht dann die deutsche Besiedelung der Ostseeküsten im frühen Mittelalter als einen der folgenreichsten Hergänge in unserer Geschichte, beleuchtet die Begründung der Stadtgemeinden und das Aufblühen des Seehandels der deutschen Ostsee-Städte.

„Lübecks rasches, im Mittelalter beispielloses Emporblühen, die hervorragende Stellung, die es durch fast drei Jahrhunderte hat behaupten können, erklären sich zunächst aus seiner Lage. Am innersten Winkel der Ostsee erbaut, war es für die westfälischen, niedersächsischen, niederrheinischen Leute, die wir als Pfadfinder und Wegweiser im deutschen Ostsee-Handel erkennen, der bequemste Einschiffungsplatz. Kein anderer hat für die Kolonisation der Ostsee-Länder in friedlicher wie kriegerischer Expedition entfernt so viel bedeutet wie die Travestadt.

Im Laufe des 14. Jahrhunderts dringen die Deutschen in fast alle größeren nordeuropäischen Erwerbszweige ein. Die reichen Er-

träge der Schonenschen Heringsfischerei wurden um 1400 so gut wie ausschließlich durch ihre Schiffer und Kaufleute dem Westen wie dem Osten zugeführt. Das Gleiche ist mit dem Stockfischfang an den norwegischen Küsten der Fall; die hansische Niederlassung zu Bergen versorgt Europa mit diesem Produkte, weiß die Engländer selbst für den Bedarf des eigenen Landes aus dem Vertriebe herauszudrängen. Den altüberlieferten, jetzt aber mächtig entwickelten Waarenaustausch zwischen Deutschland und England vermitteln sie durch ihren Londoner Stahlhof und wissen die Engländer trotz aller Anstrengungen in den deutschen Städten in engen Grenzen oder ganz fernzuhalten. Der blühende Verkehr, der zwischen England und Flandern in Wolle und Tuchen stattfand, ging zum großen Theil durch ihre Hand; so weit flämisches und englisches Gewand nach dem Osten und dem Norden und nach Deutschland selbst wanderte — und das geschah in nicht geringen Mengen —, waren Hansen, die »Osterlinge« der Engländer und Flamen, die Händler. In direkter Fahrt holten sie Wein, Salz und andere Waaren aus Westfrankreich und weiter her, nicht nur für eigenen, sondern auch für englischen und anderen fremden Bedarf. Neben den großen Hauptkomptoiren in Nowgorod und Bergen, in Brügge und London haben sie zahlreiche kleinere Niederlassungen, die besonders von einzelnen Städten unterhalten und besucht wurden, in Schweden und Finland, in Rußland und Litthauen, in Dänemark und Norwegen, in England und den Niederlanden und weiter westwärts bis nach Portugal hin begründet. Wo nordwärts von den Säulen des Herkules in europäischen Gewässern überhaupt Handel getrieben ward, da war in den letzten Jahrhunderten des Mittelalters die Hanse dabei und zumeist tonangebend."

Die Erfolge der Städte lagen in den politischen Verhältnissen der Zeit, das weist Schäfer klar nach; ihre Politik wurde lediglich von ihren wirthschaftlichen Interessen bestimmt und

„das machte sie der dynastischen Politik des monarchischen Europa überlegen. Die inneren Streitigkeiten der nordischen Reiche, der jahrhundertelange Gegensatz zwischen Dänemark und Schweden, Dänemarks Zerwürfnisse mit Schleswig-Holstein, Englands Kriege mit Frankreich, seine zahlreichen inneren Zwistigkeiten sind von den Leitern der Hanse so klug wie nachhaltig ausgenutzt worden, um günstige Verträge und wichtige Verkehrsrechte zu erlangen. Gegenüber Königen, die aus dem Geldbedarf nicht herauskamen, war die finanzielle Leistungsfähigkeit der Kaufmannswelt ein gewaltiges Hülfsmittel. Wie später in niederländischen, so sind die englischen Kroninsignien auch in deutschen Händen gewesen, von den nordischen Herrschern zu schweigen. Unter Umständen mußte das Schwert helfen. Ernstere Kriege hat die Hanse, wie alle reinen Handelsstaaten, allerdings nicht gern geführt, eigentlich nur um die Grundlage ihrer Stellung, die Herrschaft in der Ostsee. Sie hat nicht immer glücklich gekämpft, doch aber auch durchschlagende Erfolge errungen. Zwei dänische Könige sind von den Hansen aus ihrem Reiche vertrieben worden. Geschickte Bündnisse halfen mit. Ihre Wehrkraft zur See haben die Städte sorgfältig gepflegt. Während man die geworbenen Landtruppen, Reisige und Landsknechte, schwer

meisterte und in Botmäßigkeit erhielt, verfügte man über eine zuverlässige und leistungsfähige Schiffsbemannung, durchweg Bootsleute der eigenen Städte, ausschließlich geführt von städtischen Rathsherren. Gestählt von den Aufgaben, die das Meer stellte, hat sich in den See- und überhaupt in den Hansestädten die kriegerische Kraft des deutschen Bürgerthums denn auch viel länger erhalten als in den Reichsstädten des Binnenlandes."

Aber der Blüthe folgte frühzeitiger Verfall. In den Holländern und Engländern erstanden mächtigere Konkurrenten, in der Ostsee machten die nordischen Königreiche, besonders Schweden, dem Hansabunde empfindlich zu schaffen. Ueberdies blieb der Hering aus dem Sunde weg, die großen Fischereigründe verlegten sich nach der Nordsee. Als später die Königin Elisabeth die Rechte der Hansen nicht mehr schonte, um dem eigenen Volke die Seegewalt zu schaffen, da sah es mit der Hansa schlimm aus.

„In ihrer Noth hat die Hanse am Reich eine Stütze gesucht. Die Seestädte waren in ihren guten Tagen nicht gewohnt, sich viel um Kaiser und Reich zu kümmern. Sie erfüllten die pekuniären oder militärischen Pflichten, die sich aus den Reichstagsverhandlungen ergaben, und behelligten im Uebrigen Kaiser und Reich nicht mit ihren auswärtigen Angelegenheiten, weil das nutzlos war. Ertrinkende aber greifen nach dem Strohhalm. In ihrer hülflosen Angst gegenüber dem übermächtig andrängenden Auslande versuchte die Hanse, die Führer der Nation für sich mobil zu machen. Ohne Erfolg! Nicht als ob es in Binnendeutschland an jedem Verständniß gefehlt hätte für das, was an der Seekante zu Grunde ging. Kurfürst August von Sachsen selbst, nächst dem Kaiser der einflußreichste deutsche Fürst in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, hat die Auffassung vertreten, daß man diesen Händeln denn doch nicht ruhig zuschauen dürfe; er fand, daß sie auch seine eigenen Lande angingen. Auch sonst treffen wir vereinzelt auf entschiedene fürstliche und adlige Verfechter der Anschauung, daß Deutschland nicht bestehen könne ohne eine starke Vertretung seiner Verkehrsinteressen zur See. Aber es waren Stimmen in der Wüste. An kaiserlichen und Reichsmandaten hat es allerdings im englischen und im livländischen, im schwedischen wie im dänischen Handel nicht gefehlt. Aber vor denen fürchtete sich kaum noch ein gartender Landsknecht, geschweige denn Elisabeth von England oder ihre Brüder auf den Thronen von Schweden und Dänemark. Nie war ja das Reich politisch eine geringere Macht als in der Zeit von den Hussiten bis zum 30jährigen Kriege, und an dieser Reichslosigkeit, an dem gänzlichen Verfall des politischen Könnens der Nation als solcher, gingen die deutschen Hanse, der deutsche Handel und die deutsche Seemacht zu Grunde."

„Nicht Thatkraft und Unternehmungslust fehlten den deutschen Küstenbewohnern, wohl aber der unentbehrliche bewaffnete Schutz, ohne den der Seehandel eines Volkes immer nur in dem Umfange aufkommen kann, den fremde Nationen zu gestatten für gut finden.

Das Weltmeer mußten meiden, die sich an Seetüchtigkeit mit Allen messen konnten, die auch in ihren traurigsten Zeiten die Meister der Schlachten blieben, weil sie als Volk nichts aufbrachten, das man als eine Wehrkraft zur See hätte bezeichnen können."

Scharf pointirt hat auch der Hallenser Historiker Professor Theodor Lindner in seinem vortrefflichen Buch: „Die Deutsche Hanse" (Leipzig 1898) nachgewiesen, **wie der mächtige Bund untergehen mußte, weil er keinen Rückhalt nach außen hatte, und weil er im Innern nur den Handelszweck verfolgte und zur See nur um des Handels willen kämpfte, nicht aber auch bestrebt war, sich eine dauernde, starke Seemacht für allgemeine politische Aufgaben und als Selbstzweck zu schaffen.**

Deutschlands Seegeltung.

In gleich fesselnder Weise zeigt Schäfer, wie der transozeanische Verkehr unserer Zeit als Wahrzeichen neuer gesunder Entwickelung aufzufassen ist. Er meint, wir seien zwar spät, aber rasch auf dem Weltmeere wieder heimisch geworden.

„Daß unsere Kriegsflotte nicht wenig dazu beigetragen hat, unser Ansehen »drüben« zu wahren, ja daß sie ein Haupthebel desselben gewesen ist, darüber kann ernstlich nicht gestritten werden. Schon als sie noch keine deutsche, sondern nur eine preußische war, hat ihr Erscheinen in Ostasien die Anknüpfung von Handelsbeziehungen ermöglicht, die sich seitdem glänzend entwickelt haben. Man kann den Umschwung, der sich mit der Gründung des Deutschen Reiches vollzogen hat, kaum besser charakterisiren als durch den Hinweis auf die Thatsache, daß unsere sämmtlichen transatlantischen Dampferlinien, mit der alleinigen Ausnahme jener nach den Vereinigten Staaten, erst nach dem deutsch-französischen Kriege ins Leben getreten sind. Es ist kaum ein Vierteljahrhundert, daß deutsche Schiffe in regelmäßiger Fahrt alle Meere besuchen. Und welche Erfolge sind seitdem errungen worden!

Des Kaisers Wort: »Unsere Zeit steht im Zeichen des Verkehrs« trifft in der That die Kernfrage unserer Tage. Und das ganz besonders für Deutschland. Denn kein Volk hat in jüngster Zeit eine so rasche Entwickelung seines Verkehrswesens erlebt. Frankreich und die Union wurden überholt. Während England sich seit Beginn der achtziger Jahre um die 14 Milliarden bewegt, steigerte Deutschland seinen Handel von weniger als 6 auf mehr als 8¼ Milliarden.

Aus diesem Wettbewerb auf dem Weltmeer aber können wir uns nicht zurückziehen, ohne uns zu vernichten. Wir brauchen die See, um zu leben. Nicht nur der Seemann und der Fischer, die mühsam ihr hartes Brot auf ihr gewinnen, brauchen sie, nicht nur der Kaufmann unserer Küstenstädte, der mit Spannung die Fahrt seiner Schiffe

und Waaren verfolgt, **sondern auch der Arbeiter tief im Binnenlande, im entlegenen Gebirgsthale, dessen rührige Hand die tausend und aber tausend Dinge verfertigt, die über Sand und See in alle Welt gehen.** Ein unverdächtiger Zeuge, der Professor der Kolonialgeographie an der Sorbonne, Marcel Dubois, sagt in seinem Buche »Koloniale Systeme und Kolonisationsvölker« zutreffend: »**Deutschland von heute muß entweder über See verkaufen oder untergehen.**« Ueber See verkaufen kann nur, wem die See frei ist. Es ist nicht anders: Unser Volk kann nur weiter blühen und gedeihen, wenn es im Stande ist, sich die Freiheit der Bewegung zur See gegenüber jedem Angriffe zu bewahren. **Die Unterhaltung einer starken, leistungsfähigen Flotte ist für Deutschland eine Existenzbedingung.**"

Geradezu als eine Ergänzung der Schäferschen und Linderschen Schriften kann man die treffliche Rede betrachten, die am 12. März 1898 beim Stapellauf des großen Kreuzers „Hansa" vom Bürgermeister Hamburgs, Dr. Mönckeberg, gehalten wurde; darin heißt es:

„Ein Hamburger Bürgermeister — hier in Stettin, einer Stadt, die Jahrhunderte lang dem Hansebunde angehörte — beim Stapellauf eines deutschen Kriegsschiffes, wie sollten sich da die Gedanken nicht auf jene längst vergangene Zeit der deutschen Geschichte richten, als der Städtebund der Hansa die Seemacht Deutschlands repräsentirte, als die Schiffe der Hansa die Niederlassungen der deutschen Kaufleute an überseeischen Plätzen beschirmten, die deutschen Küsten gegen Angriffe aller Art vertheidigten und mehr als einmal für das gute Recht und die Ehre ihrer Landsleute hinauszogen, um in offener Seeschlacht den Flotten mächtiger Könige Trotz zu bieten. Damals konnten Kaiser und Reich den deutschen Kaufleuten und Seefahrern weder Hülfe noch Schutz gewähren. Der Städtebund der Hansa war allein auf die eigene Kraft angewiesen, und er mußte schließlich unterliegen im ungleichen Kampfe mit den mehr und mehr erstarkenden Seemächten im Westen und Norden Europas. Wie ganz anders liegen die Verhältnisse heute! Das neue Deutsche Reich ist zu der Erkenntniß gelangt, daß es für die Wohlfahrt und das Gedeihen der gesammten Bevölkerung unumgänglich nothwendig ist, daß Deutschland in einer seiner Größe und Bedeutung entsprechenden Weise theilnehme an dem immer großartiger sich entwickelnden internationalen Verkehr auf der ganzen Erde, und daß eine achtunggebietende Stellung im Weltverkehr auf die Dauer sich nur behaupten läßt, wenn Deutschland auch zur See mächtig genug ist, um die Interessen seiner Angehörigen überall kräftig zu schützen und dem friedlichen Worte, wenn es sein muß, mit gewaffneter Hand den gebührenden Nachdruck zu verleihen."

Am 11. Dezember 1866 sagte der Freiherr v. Vincke im preußischen Abgeordnetenhause:

„Eine Macht kann dauernd nur Großmacht sein, wenn sie ihren gehörigen Antheil an der See hat."

Und der Marineminister General v. Roon führte 1871 im Reichstage aus:

„Ich meine, wir gelten mehr in der Welt, wenn wir anderen Seemächten auch etwas zu leisten versprechen durch die weitere Organisation unserer Flotte."

In gleichem Sinne äußerte 1873 der jetzige Finanzminister v. Miquel im Reichstage, **daß wir nicht bloß unseres Vortheils wegen, sondern auch unserer Ehre wegen eine sehr erhebliche Marine nicht entbehren können.**

Sogar der Abgeordnete Richter gestand 1878 im Reichstage:

„Wir haben uns nicht minder lebhaft (als die anderen Parteien) dafür interessirt, daß wir überhaupt zu einer maritimen Entwickelung gekommen sind, wir sind nicht weniger davon befriedigt, daß nicht Deutschland zur See der Unbill jedes kleinen Staates, jedes Raubstaates, wie früher ausgesetzt ist."

Man beachte, daß diese Worte 1878 fielen, also zu einer Zeit, als die deutsche Flotte einen relativ günstigen Stand hatte!

Um dieselbe Zeit, im März 1878, machte aber der Chef der Admiralität, General v. Stosch, schon zum ersten Male darauf aufmerksam, daß es bei der Aufstellung des Flottengründungsplanes (von 1873) nicht möglich gewesen sei, zu ermessen, wie hoch die Anforderungen an die Marine mit den Leistungen in der Fremde gestellt werden würden:

„... die neu entwickelte deutsche Macht hat sehr viel mehr Bedürfnisse geweckt, als vorausgesehen wurde."

Ueber den Einfluß der Seemacht als politischen Machtfaktor äußerte sich der Abgeordnete v. Wedell-Malchow am 27. November 1888 folgendermaßen:

„Wie die Verhältnisse jetzt in Europa liegen, ist ein reiner Krieg zu Lande nicht mehr denkbar, sondern namentlich bei den größeren Koalitionen, die sich gebildet haben, wird ein solcher europäischer Krieg — ich hoffe, er kommt nicht, aber daß er kommen kann, werden Sie mir gewiß nicht bestreiten — sowohl zu Lande wie zu Wasser geführt werden, und von diesem Gesichtspunkte aus glaube ich, daß die verbündeten Regierungen vollständig Recht thun, zur rechten Zeit sich auf solche Eventualitäten vorzubereiten. Denn, meine Herren, wenn wir auch alle mit Freude die Versicherung der Thronrede gelesen haben, daß der Zustand Europas friedlich sei, so bleibt er doch nur friedlich, so lange Deutschland zu Lande und zu Wasser gerüstet dasteht.

(Sehr wahr! rechts.)

Und in dem Augenblicke, wo der geringste Zweifel darüber bei unseren Nachbarn entsteht, in diesem Augenblicke glaube ich, daß der Friede Europas nicht mehr für längere Zeit zu garantiren sein werde."

In der Münchener Flottenumfrage äußerte sich Oberstleutnant Graf **Moltke-Uetersen** über die Flotte als politischen Machtfaktor, wie folgt:

„Es ist ohne Weiteres klar, daß die politische Geltung eines Staates sich in erster Linie nach seinen Machtmitteln richtet. Aber diese Machtmittel müssen verschieden sein und verschieden wirken, je nach der Sphäre, in welcher ihr Einfluß zur Anwendung kommen soll. Wollen wir beispielsweise, daß Seestaaten, wie England, ihre Politik unseren Wünschen und Interessen anpassen, oder daß auswärtige Mächte, wie Nordamerika, Japan u. s. w., sich um unser Votum im Völkerrathe kümmern sollen, so **kann uns dazu unsere Landmacht, so groß und gut sie sein mag, wenig nützen. Die Stärke, Leistungs- und Schlagfertigkeit der Flotte bildet im Auslande das Fundament unserer Politik ebenso sehr, wie die Garantie unserer erworbenen Rechte und die Basis zukünftiger Entwickelung.**

Aber auch bezüglich der **europäischen** Machtsphäre und Geltung kommt für Deutschland viel darauf an, ob es dank seiner Flotte prompte und kräftige Fernwirkungen auszuüben vermag oder nicht. Die europäische Staatskunst zeigt nicht mehr die alten, einfacheren Linien, welche durch dynastische Hausinteressen, nachbarliche Gegensätze, später auch durch Betonung des Nationalitätsprinzips bestimmt wurden; sie ist vielseitiger und komplexer geworden. Keine der Großmächte kann als eine rein europäisch-kontinentale angesprochen werden; keine ist ganz von gewissen Expansionsgelüsten frei; in ihrer aller Politik mischen sich zu scheinbar unentwirrbarer Verschlingung die Fäden externer und interner Interessen. Es kann also kaum anders sein: die politische Haltung der Nachbarn uns gegenüber, wird schon jetzt und noch mehr in Zukunft sehr wesentlich dadurch mitbestimmt werden, ob sie bei ihrem Kalkül mit unserer Flotte, mit unseren auswärtigen Stationen und Hülfsmitteln rechnen müssen oder nicht. Je stärker diese, unsere Hülfsmittel, desto mehr würde ein Angreifer seinerseits aufs Spiel setzen; je schwächer, desto weniger Risiko für seinen Handel, seine Exportindustrie und sein Volksvermögen läuft er. Auf der anderen Seite, aber im gleichen Verhältniß, wird unser Bündniß entweder werthvoll und gesucht oder nur in beschränktem Maße brauchbar, bezw. gefürchtet sein."

Gelegentlich einer Debatte über die Kolonialangelegenheiten sagte der Abgeordnete Dr. **Windhorst**:

„Eine Flotte, wie sie Portugal u. s. w. hat, wird für uns keineswegs ausreichen. Sehen Sie doch, wo die Eifersucht am lebendigsten erwacht ist! **Das ist in England,** und die Stimmen, die von dort uns entgegentönen, und das, was uns eben in Bezug auf die Samoa-Inseln u. s. w. mitgetheilt ist, beweist doch in der That, daß die Erregung dort keine kleine ist, so **daß ich allerdings der Meinung**

bin, es könne Fälle geben, wo wir auch England gegenüber uns in Waffen zu zeigen Anlaß haben möchten und zeigen **müssen.**"

Auch die Berathungen über das Flottengesetz im Reichstage 1897/98 haben gezeigt, daß die streitbare Flotte als Machtfaktor die richtige Würdigung bei den nationalen Parteien und den Vertretern der Regierung findet.

Der Staatssekretär v. Bülow äußerte sich plastisch, wie folgt:

> **„Die Zeiten, wo der Deutsche dem Einen seiner Nachbarn die Erde überließ, dem Andern das Meer und sich selbst den Himmel reservirte, wo die reine Doktrin thront — diese Zeiten sind vorüber.... Wir wollen Niemand in den Schatten stellen, aber wir verlangen auch unseren Platz an der Sonne."**

Was ist hierzu aber nöthig? —

> „Erst eine starke Flotte stellt uns wirklich auf unsere eigenen Füße, und es hat thatsächlich noch kein großes Volk in der Weltgeschichte gegeben — auch das römische nicht — das einer starken Flotte entbehrte,"

sagt der bekannte Militärschriftsteller Oberstleutnant Jähns in der Flottenumfrage der „Allg. Ztg." Und der Reichskanzler flocht in seine Erklärung, mit der am 6. Dezember 1897 im Reichstage die erste Lesung über die Flottenvorlage eingeleitet wurde, den Satz ein:

> „Gerade zur Führung einer friedlichen Politik, wie wir sie wollen, muß unsere Flotte einen Machtfaktor bilden, der in den Augen von Freund und Feind ausreichendes Gewicht besitzt."

Will Deutschland im fernen Osten seinen Platz an der Sonne haben — und **„wir wollen und sollen unsern Antheil nehmen an der Beherrschung der Erde durch die weiße Rasse"**, sagt Heinrich v. Treitschke in seiner „Politik" — so muß es die dafür nöthige Macht an Ort und Stelle einsetzen können. Darum ist dort unter Umständen ein verhältnißmäßig starkes Geschwader nothwendig, damit wir unter seinem Schutze unsere Arbeit für deutsche Kultur und wirthschaftliche Expansion erfolgreich und im Frieden fortsetzen, die man dem schwachen Bewerber versperren kann.

Dr. v. Halle schreibt in der „Woche" am 22. April 1899 (Die Zukunft unserer Flotte):

> „Deutschland hat über See heute so erhebliche Interessen, daß es sich in ganz anderem Umfange lohnen kann, einen Angriff darauf zu

unternehmen, während umgekehrt Deutschland durch einen solchen Angriff auf das Schwerste geschädigt werden würde. Die Erfahrungen »im Zeitalter der Friedenskonferenz« haben gelehrt, daß neben die Mächte, die schon früher in der Welt zu solchen Angriffen bereit waren und die losgehen, wenn es sich lohnt, neue aufstrebende, junge Staaten getreten sind. Japan ist nur durch eine europäische Allianz zeitweilig von Raubzügen zurückgehalten, gegen Amerika ist solche Allianz nicht zu Stande gekommen. Das Wort Salisburys, daß die Schwachen schwächer und die Starken stärker werden müssen, zeigt, was die Folgezeit bringen wird, und zugleich das Schicksal Deutschlands, sofern es Schwäche, sei es wirthschaftlich, sei es politisch, sei es national, zeigen sollte.

Nach diesen drei Richtungen wird Deutschland früher oder später seinen Mann zu stehen haben, und wenn ein Kampf auf dem einen Gebiete ausgebrochen, mit wirthschaftlichen Waffen z B. begonnen ist, mag er auf andere Gebiete gar leicht hinüberspielen und mit schärferen Waffen zu Ende geführt werden müssen. Unter den etwa in Betracht kommenden Gegnern von Deutschlands Zukunft wären überhaupt nur drei großen Theiles zu Lande zu erreichen: Frankreich, Rußland und ein slawisches Oesterreich; von allen anderen aber, darunter bereits heute möglicherweise drei erstklassigen — England, Nordamerika, Japan — und sehr zahlreichen zweitklassigen, wäre Genugthuung nur auf dem Wasser zu erlangen. Will man mit ihnen dauernd im Guten auskommen, so muß es für sie eine Gefahr ersten Ranges werden, falls sie Böses versuchen. Aber die deutsche Flotte, wie sie vor dem Flottengesetze dastand, war eine quantité négligeable für eine jede der genannten sechs Seemächte."

In seinem Buch über die Wurzeln der Wirthschaft schreibt Arthur Dix:

„Die hohe Politik der Großstaaten wird geleitet durch ihre tauschwirthschaftlichen Beziehungen; sie ist die Politik des gepanzerten Kauffahrers. Hinter der wirthschaftlichen Macht steht die bewaffnete Macht; mit Waffengewalt werden ferner Länder der Tauschwirthschaft erschlossen, wird die Ein- und Ausfuhr der Staaten gesichert, der Absatz der heimischen Erzeugnisse in anderen Landen erzwungen, der Boden für die Gewinnung der nothwendigen Rohprodukte gewonnen. Nur das Land kann seine Wirthschaft in der unerläßlichen Weise ausdehnen, kann den nothwendigen Tauschverkehr mit anderen Ländern jederzeit aufrecht erhalten, kann eine günstige Stellung auf dem heißumstrittenen Weltmarkt behaupten, kann seinen Bürgern dauernde und fruchtbare Beschäftigung gewährleisten, das seine Stellung im Nothfalle auch „mit gepanzerter Faust" zu vertheidigen, seine wirthschaftliche Macht durch eine entsprechende Waffenmacht zu ergänzen und zu unterstützen vermag."

Die Zukunft.

Unser ganzer heutiger Welthandel ist aus zwei verschiedenen Quellen entsprossen. Die Anfänge waren bald kriegerische, bald

friedliche, bald Beutezüge, bald Tauschverkehr. Auf diese Wurzeln deutet noch in der Gegenwart die Anbahnung der wirthschaftlichen Beziehungen zu fremden Ländern hin. Noch in unserem Jahrhundert ist es ebenso häufig die Flagge gewesen, welche dem Handel vorangegangen ist, als das Umgekehrte. Um große wirthschaftliche Fragen drehte es sich bei dem Kampfe um die Weltherrschaft in der Napoleonischen Zeit mit. Die englische Flagge, die sich auf dem Meere hielt, wahrte dem englischen Handel seine Wege nach allen Richtungen der Erde. Mit Waffengewalt wurde der Handel des Mittelmeeres in den 30er Jahren von der Seeräuberplage befreit, und der Entfaltung von Macht bedurfte es, China und Japan dem Verkehr der westlichen Kultur zu öffnen. Umgekehrt hat es in zahlreichen Fällen der Intervention bewaffneter Macht bedurft, um über die Erde hin die bedrohten Rechte des Handels bald hier, bald da zu wahren.

Der Außenhandel der ganzen Welt — und dieser ist ja zum überwiegenden Theil Seehandel — ist zu einem integrirenden Theil der Wirthschaft der Hauptstaaten geworden. Nach wie vor kann er nicht des Zusammengehens mit der bewaffneten Macht entbehren.

„Nur wenn die Idee des ewigen Friedens zur Wirklichkeit würde, könnte die internationale Arbeitstheilung ins Ungemessene ausgedehnt werden. Wie die Verhältnisse aber einmal liegen und liegen müssen, muß der Staat entweder sich selbst ernähren können oder aber für je eine bestimmte Menge der nothwendigsten Lebensmittel, die er vom Ausland beziehen muß, ein Regiment Soldaten oder ein Kriegsschiff unterhalten."

Dabei handelt es sich ebensowohl um die Aufrechterhaltung des freien und gesicherten Wirthschaftsverkehrs durch die ganze Welt hindurch, wie um die Sicherung, daß man nicht und nirgends ungünstiger behandelt werde als Dritte, wie schließlich positiv um die Schaffung möglichst günstiger Konkurrenzbedingungen und Wirthschaftsbeziehungen, die dem Starken am leichtesten zufallen.

Selbst ein sozialistischer Schriftsteller kann sich dieser Erkenntniß nicht mehr verschließen, daß die Theilnahme an der Weltwirthschaft starke Machtmittel erfordert, und daß speziell wir Deutschen gerüstet sein müssen. Dr. Paul Ernst schreibt:

„Wir, die wir eine Ausdehnung unseres Gebietes so dringend nöthig haben, wenn wir im zwanzigsten Jahr-

hundert noch eine Rolle spielen wollen! ... Die Welt der Politik ist immer noch die Welt des Kampfes und der Macht, nicht die Welt der Gerechtigkeit und Liebe, und ein Staat, der das vergißt, wird sehr schlecht abschneiden für die Zukunft. ... Alle großen Nationen haben diese »selbstsüchtige« Politik, auch in unseren Tagen noch; Beispiel nicht nur die Amerikaner mit Cuba, sondern auch die Engländer mit ihrem Jameson. Wenn wir Deutsche uns nicht dazu aufraffen, dann ist das unwürdige Schwäche, die sich im nächsten Jahrhundert furchtbar rächen wird!" (Dr. Paul Ernst in: Der Egoismus, herausgegeben von Arthur Dix.)

Ohne Waffengewalt sind nun einmal wirthschaftliche Vortheile nicht zu erringen und noch viel weniger auf die Dauer zu behaupten; so sagt Professor Schmoller:

„Haben die Mittel in dem handelspolitischen Kampf sich heute auch verfeinert, spielen auch die indirekten Machtmittel einer klugen Diplomatie, einer geschickten Kombination der allgemeinen Politik mit der wirthschaftlichen, Sperren, Zollkriege und Schutzsysteme eine große Rolle, so geht doch auch heute noch ohne Macht, ohne Flotte, ohne Kanonen keine große Handelsentwickelung der Völker vor sich."

Wie stark aber der Einfluß der äußeren Entfaltung auf die sozialen Zustände des Landes in jeder Hinsicht zurückwirkt, ist eine Erkenntniß, die sich nach und nach Bahn bricht. Die Handelspolitik ist nur ein Theil der ganzen äußeren und inneren Politik. Ihre Erfolge müssen und werden sich nach den Erfolgen auf den übrigen Gebieten und nach deren Gesammtanforderungen abmessen. Daher würde ein Unterlassen der Stützung dieser äußeren Handelspolitik mit allen erforderlichen Mitteln auch auf die Gesammtlage ungünstig zurückwirken. Würde Deutschland sich nur mit vertragsmäßiger Sicherung des Waarenverkehrs für einige Zeit begnügen, so müßte es später schwerer Rückschläge von anderer Seite gewärtig sein. Die Handelspolitik muß für die Zukunft weit enger mit der Politik der nationalen Entfaltung verknüpft werden, auf die die anderen Nationen sich mehr und mehr stützen.

Das Ziel.

Das Ziel ist die Erhaltung des Wohlstandes, der Macht, der Geltung der deutschen Nationalität. Hierzu ist dann aber auch erforderlich neben ihrer Theilnahme am Weltverkehr ihre feste, gesicherte Stellung im politisch unabhängigen Gemeinwesen

für die ganze Welt. Um die Heimath gegen das Andrängen der anderen, numerisch übermächtig zu werden drohenden Rassen halten zu können, bedürfen wir eines größeren Deutschlands. Mag sein Umfang in Europa noch erweiterungsfähig und -bedürftig sein: wirthschaftliche und bevölkerungspolitische, sozialpolitische, nationale Gründe erheischen, eine Bethätigung über die Meere hin. Nur, wenn wir diese entfalten und gegen Anfeindungen sichern, haben wir unseren Nachkommen eine Existenzmöglichkeit als deutsches Volk im Weltkonzert gesichert.

Das Landheer war die Grundlage unserer nationalen Wiedergeburt; die Flotte ist die Wiege unserer nationalen Zukunft. „Der Großstaat der Zukunft" kann nicht kontinental sein.

„Seitdem ein Großstaat ohne wirthschaftliche Weltinteressen undenkbar geworden ist, ist auch ein wahrer Großstaat ohne Seemacht nicht mehr zu denken", sagt Ratzel.

Der Seemacht bedürfen wir nicht nur zum Angriff oder zur Vertheidigung, sondern schon zur Erhaltung unserer Handlungsfreiheit Dritten gegenüber.

Die unabhängige und neutrale Stellung Deutschlands in der **Weltpolitik** wird in erster Linie durch eine starke Flotte gesichert.

Jedermann, auch England, wird unsere Neutralität erst achten müssen und kann uns nicht mehr aus derselben herauszudrängen versuchen, wenn wir zur See stark sind. Als Feind gefürchtet, als Freund gesucht, so dient das Deutsche Reich am besten seinen eigenen Interessen und dem Weltfrieden.

Die Flotte ist schon heute ein politischer Machtfaktor von eminenter Bedeutung, der hierin, und das ist vor Allem zu beachten, von Jahr zu Jahr noch erheblich wachsen wird.

Für Deutschland giebt es keine anderen Existenzbedingungen als für die anderen Großstaaten; zu diesen Bedingungen gehört maritime Macht, sonst fehlt uns ein Arm zur Vertheidigung unseres Daseins.

Will Deutschland in Zukunft allein dastehen können, muß es sich „zur See mächtig und formidabel" machen. Will es sich mit Anderen freiwillig zum Zusammenwirken vereinigen, muß es ein Gleiches.

„Nur Kraft macht bündnißfähig, zu Lande wie zu Wasser. Durch ein Bündniß mit einem Schwachen bindet man sich nur einen Kloß ans Bein. Ein starkes Deutschland zur See wird von jedem Seestaate gesucht sein, ein schwaches das Ziel einer feindlichen Politik. Nur Kraft giebt in der Politik Achtung. . . . In der Welt gilt überhaupt nur Macht, Macht und wieder Macht!"

Diese Worte Fritz Hoenigs in der „Allg. Ztg." treffen den Nagel auf den Kopf. Denn auch alle Rechtsideen können nur Bestand haben, wenn sie in der Macht ihren Rückhalt haben.

Zwei Wahrheiten zeigt das Buch Nauticus:

Will Deutschland leben, so muß es seefahren.

Will Deutschland seefahren, so bedarf es der Seegeltung. Und darum liegt

Unsere Zukunft auf dem Wasser.

Index.

C

D

E

H

J

Z

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn,
Berlin SW12, Kochstraße 68—71.